

Studijní plán

Název plánu: Inteligentní systémy (STM-A7B)

Sou část VUT (fakulta/ústav/další): Fakulta elektrotechnická

Katedra: katedra kybernetiky

Obor studia, garantovaný katedrou: Inteligentní systémy (bakalářský, dobíhající pro nástupní ročníky p ed 2013)

Garant oboru studia.: doc. Ing. Jiří Lažanský, CSc.

Program studia: Softwarové technologie a management

Typ studia: Bakalářské kombinované

Předepsané kredity: 159

Kredity z volitelných p edm t : 21

Kredity v rámci plánu celkem: 180

Poznámka k plánu:

Název bloku: Povinné p edm ty programu

Minimální počet kredit bloku: 121

Role bloku: P

Kód skupiny: BBAP-K

Název skupiny: Bakalářská práce

Podmínka kredity skupiny: V této skupině musíte získat alespo 20 kredit (maximálně 320)

Podmínka p edm ty skupiny: V této skupině musíte absolvovat alespo 1 p edm t

Kredity skupiny: 20

Poznámka ke skupině:

Kód	Název p edm tu / Název skupiny p edm t (u skupiny p edm t seznam kód jejích členů) Využívající, autoři a garanti (gar.)	Zakonění	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
AD0B14BAP	Bakalářská práce	Z	20		L	P
AD0B15BAP	Bakalářská práce	Z	20	28s	L	P
AD0B16BAP	Bakalářská práce	Z	20	28s	Z,L	P
AD0B17BAP	Bakalářská práce	Z	20	28s	L	P
AD0B31BAP	Bakalářská práce	Z	20		L	P
AD0B32BAP	Bakalářská práce	Z	20	0P + 28S	L	P
AD0B33BAP	Bakalářská práce	Z	20	28S	L	P
AD0B34BAP	Bakalářská práce	Z	20	28KC	L	P
AD0B35BAP	Bakalářská práce	Z	20	28S	L	P
AD0B36BAP	Bakalářská práce	Z	20	9s	L	P
AD0B37BAP	Bakalářská práce	Z	20	28s	L	P
AD0B38BAP	Bakalářská práce	Z	20	0P+28C	L	P
AD0B39BAP	Bakalářská práce	Z	20	9S	L	P
AD0B13BAP	Bakalářská práce	Z	20	28S	L	P
ABAP20	Bakalářská práce - Bachelor thesis	Z	20	28s	L,Z	P

Charakteristiky p edmet této skupiny studijního plánu: Kód=BBAP-K Název=Bakalářská práce

AD0B14BAP	Bakalářská práce	Z	20
http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B14BAP Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B14BAP			
AD0B15BAP	Bakalářská práce	Z	20
http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B15BAP Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B15BAP			
AD0B16BAP	Bakalářská práce	Z	20
http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B16BAP Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B16BAP			
AD0B17BAP	Bakalářská práce	Z	20
Samostatná závěrečná práce bakalářského studia. Téma práce si student vybere z nabídky témat souvisejících se studovaným oborem, která vypíše oborová katedra i katedry. Práce bude obhajována p ed komisí pro státní závěrečné zkoušky. P edm tem bakalářské práce jsou problematiky z oblasti mikrovláknové techniky, antén a šíření vln, optoelektroniky, elektromagnetické kompatibility a lékařských aplikací. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B17BAP			

AD0B31BAP	Bakalářská práce	Z	20
Samostatná závěrečná práce bakalářského studia. Téma práce si student vybere z nabídky témat souvisejících se studovaným oborem. Práce bude obhajována před komisí pro státní závěrečné zkoušky. Výsledek studentské ankety předem tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B31BAP Výsledek studentské ankety předem tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B31BAP			
AD0B32BAP	Bakalářská práce	Z	20
Samostatná závěrečná práce bakalářského studia. Téma práce si student vybere z nabídky témat souvisejících se studovaným oborem, která vypíše oborová katedra i katedry. Práce bude obhajována před komisí pro státní závěrečné zkoušky. Výsledek studentské ankety předem tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B32BAP			
AD0B33BAP	Bakalářská práce	Z	20
http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B33BAP Výsledek studentské ankety předem tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B33BAP			
AD0B34BAP	Bakalářská práce	Z	20
Independent final project for the Bachelor's degree study programme. A student will choose a topic from a range of topics related to his or her branch of study, which will be specified by branch department or branch departments. The Bachelor's project will be defended in front of the board of examiners for the comprehensive final examination. Výsledek studentské ankety předem tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B34BAP			
AD0B35BAP	Bakalářská práce	Z	20
Samostatná závěrečná práce bakalářského studia. Téma práce si student vybere z nabídky témat souvisejících se studovaným oborem, která vypíše oborová katedra i katedry. Práce bude obhajována před komisí pro státní závěrečné zkoušky. Výsledek studentské ankety předem tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B35BAP			
AD0B36BAP	Bakalářská práce	Z	20
Samostatná závěrečná práce bakalářského studia. Téma práce si student vybere z nabídky témat souvisejících se studovaným oborem, která vypíše oborová katedra i katedry. Práce bude obhajována před komisí pro státní závěrečné zkoušky. Výsledek studentské ankety předem tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B36BAP			
AD0B37BAP	Bakalářská práce	Z	20
Samostatná závěrečná práce bakalářského studia. Téma práce si student vybere z nabídky témat souvisejících se studovaným oborem, která vypíše oborová katedra i katedry. Práce bude obhajována před komisí pro státní závěrečné zkoušky. Výsledek studentské ankety předem tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B37BAP			
AD0B38BAP	Bakalářská práce	Z	20
Samostatná závěrečná práce bakalářského studia. Téma práce si student vybere z nabídky témat souvisejících se studovaným oborem, která vypíše oborová katedra i katedry. Práce bude obhajována před komisí pro státní závěrečné zkoušky. Výsledek studentské ankety předem tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B38BAP			
AD0B39BAP	Bakalářská práce	Z	20
http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B39BAP Výsledek studentské ankety předem tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B39BAP			
AD0B13BAP	Bakalářská práce	Z	20
Samostatná závěrečná práce bakalářského studia. Téma práce si student vybere z nabídky témat souvisejících se studovaným oborem, která vypíše oborová katedra i katedry. Práce bude obhajována před komisí pro státní závěrečné zkoušky. Výsledek studentské ankety předem tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B13BAP			
ABAP20	Bakalářská práce - Bachelor thesis	Z	20
Samostatná závěrečná práce bakalářského studia komplexního charakteru. Téma práce si student vybere z nabídky témat souvisejících se studovaným oborem, která vypíše oborová katedra i katedry. Práce bude obhajována před komisí pro státní závěrečné zkoušky.			

Kód skupiny: BSTMBBE-K

Název skupiny: Bezpečnost bakalářské etapy

Podmínka kredity skupiny:

Podmínka předem této skupiny: V této skupině musíte absolvovat alespoň 2 předem

Kredity skupiny: 0

Poznámka ke skupině:

Kód	Název předem / Název skupiny předem (u skupiny předem seznam kód jejích členů) (Využijte, auto i a garanti (gar.))	Zakonění	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
AD7B14BP1	Bezpečnost v elektrotechnice 1	Z	0	4+8j	Z,L	P
AD7B14BPZS	Základní školení BOZP	Z	0	2+2j	Z	P

Charakteristiky předem této skupiny studijního plánu: Kód=BSTMBBE-K Název=Bezpečnost bakalářské etapy

AD7B14BP1	Bezpečnost v elektrotechnice 1	Z	0		
Předem seznamuje studenty s riziky a příznaky úrazu elektrickým proudem, s bezpečnostními předpisy pro obsluhu a práci na elektrických zařízeních, s ochrannými před úrazem elektrickým proudem, s první pomocí při úrazu elektrickým proudem a se zásadami bezpečné konstrukce elektrických předem. Studenti získají potřebnou elektrotechnickou kvalifikaci pro inžinýrskou VUT FEL (Příkaz dle č. 1/2007). Výsledek studentské ankety předem tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD7B14BP1					
AD7B14BPZS	Základní školení BOZP	Z	0		
Předem je součástí systému povinné péče fakulty o bezpečnost a ochranu zdraví při práci na VUT v Praze. Studenti tímto absolvují povinné základní školení BOZP (Příkaz dle č. 1/2007). Přednáška je povinná. Výsledek studentské ankety předem tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD7B14BPZS					

Kód skupiny: BSTMBBE2-K

Název skupiny: Bezpečnost bakalářské etapy 2

Podmínka kredity skupiny:

Podmínka předem této skupiny:

Kredity skupiny: 0

Poznámka ke skupině:

Kód skupiny: BSTMP1-K

Název skupiny: Povinné předem programu 1. ročník

Podmínka kredity skupiny: V této skupině musíte získat 61 kredit

Podmínka p edm ty skupiny: V této skupin musíte absolvovat alespo 11 p edm t

Kredity skupiny: 61

Poznámka ke skupině:

Kód	Název p edm tu / Název skupiny p edm t (u skupiny p edm t seznam kód jejich len) Vyu ující, auto i a garanti (gar.)	Zakon ení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
AD7B31ELI	Elektrotechnika pro informatiky	Z,ZK	5	14KP+6KS	Z	P
AD7B01LOG	Logika	Z,ZK	4	14+3	L	P
AD7B01PST	Pravd podobnost a statistika	Z,ZK	4	14+3	L	P
AD7B14SAP	Struktura a architektura po íta	Z,ZK	6	14+6c	L	P
AD7B14TEV	Technické vyjad ování	KZ	4	14+6c	L	P
AD7B38UOS	Úvod do opera ních systém	Z,ZK	6	14P+6C	L	P

Charakteristiky p edmet této skupiny studijního plánu: Kód=BSTMP1-K Název=Povinné p edm ty programu 1.ro ník

AD7B31ELI	Elektrotechnika pro informatiky	Z,ZK	5	P edm t seznamuje s pojmy a základními principy elektrotechniky se zam ením na konstruk ní elementy výpo etní techniky. Vychází ze znalostí st edoškolské látky, a to i t ch, kdo studovali v humanitním st edoškolském zam ení. V seminá ích jsou zahrnuty p evážn ukázky aplikací základních poznatk a popis za ízení, jejichž innost je na uvád ných principech založena. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD7B31ELI		
AD7B01LOG	Logika	Z,ZK	4	Nekone né množiny s d razem na pojem mohutnosti množin. Kone né množiny z hlediska kombinatorických vztah . Grafy a jejich základní vlastnosti. Binární relace na množin , ekvivalence a uspo ádání. Symbolická logika, výrokový po et. Predikátová logika. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD7B01LOG		
AD7B01PST	Pravd podobnost a statistika	Z,ZK	4	P edm t základní pokrývá partie pravd podobnosti a matematické statistiky. Úvodní ást je zam ena na klasickou pravd podobnost, teorii náhodných velí in a jejich rozd lení v etn p íklad nejd ležit jších typ diskrétních a spojitých rozd lení. V dalších kapitolách se vyšet ují íselné charakteristiky náhodných velí in, jejich charakteristické funkce a momenty, podmín ná pravd podobnost a korelace a nezávislost náhodných velí in. Pravd podobnostních znalostí je v záv ru využito p í popisu statistických metod odhadu parametr rozd lení. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD7B01PST		
AD7B14SAP	Struktura a architektura po íta	Z,ZK	6	P edm t poskytuje p ehled o základních jednotkách ísilicového po íta e, jejich struktu e, funkci, zp sobu realizace (aritmeticko-logická jednotka, adí , pam , vstupy, výstupy, zp soby uložení dat a jejich p enosu mezi jednotkami). Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD7B14SAP		
AD7B14TEV	Technické vyjad ování	KZ	4	Technickým vyjad ováním se v rámci tohoto p edm tu rozumí zp soby zp ístupn ní technických informací písemnou, grafickou a mluvenou formou a stylem srozumitelným definovaným p íjemc m (rozlišíme dva druhy p íjemc - laiky a odborníky daného oboru, resp. elektrotechniky). Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD7B14TEV		
AD7B38UOS	Úvod do opera ních systém	Z,ZK	6	Seznámení se základními principy opera ních systém se zam ením na UNIX a MS Windows. Získání znalostí pokro ílého uživatele a jejich procvi ení. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD7B38UOS		

Kód skupiny: BSTMP23-K

Název skupiny: Povinné p edm ty programu 2. a 3.ro ník

Podmínka kredity skupiny: V této skupin musíte získat 35 kredit

Podmínka p edm ty skupiny: V této skupin musíte absolvovat alespo 6 p edm t

Kredity skupiny: 35

Poznámka ke skupině:

Kód	Název p edm tu / Název skupiny p edm t (u skupiny p edm t seznam kód jejich len) Vyu ující, auto i a garanti (gar.)	Zakon ení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
AD7B32KBE	Kódy a bezpe nost	Z,ZK	6	14P + 6C	L	P
AD7B01MCS	Matematika pro informatiku	Z,ZK	6	14+6	Z	P

Charakteristiky p edmet této skupiny studijního plánu: Kód=BSTMP23-K Název=Povinné p edm ty programu 2. a 3.ro ník

AD7B32KBE	Kódy a bezpe nost	Z,ZK	6	Zam ení p edm tu odráží stoupající d ležitost informa ní bezpe nosti. P edm t obeznamuje studenty se základními principy kryptografie, p edstavuje v sou asnosti používané symetrické i asymetrické algoritmy. Pozornost je také v nována ad kryptografických protokol , které jsou využívány pro zabezpe ení komunikace a se kterými se studenti mohou potkat v odborné praxi. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD7B32KBE		
AD7B01MCS	Matematika pro informatiku	Z,ZK	6	P edm t poslouží k úvodnímu seznámení s matematikou nutnou pro studium moderní computer science. Matematické pojmy jsou ilustrovány p íklady praktického použití v informatice: matematická indukce a rekurentní rovnice jako prost edek k definování nových pojm a studiu složitosti rekursivních algoritm , zbytkové t idy modulo íslo a polynom jako prost edky k pochopení základních myšlenek matematické kryptografie a teorie kód , grupy, monoidy, pologrupy, okruhy, t lesa, svazy, distributivní svazy a Booleovy algebry jako p íklady rovnicových specifikací abstraktních datových typ . Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD7B01MCS		

Kód skupiny: BSTMPRO-K

Název skupiny: Projekt

Podmínka kredity skupiny: V této skupině musíte získat alespoň 5 kredit (maximálně 30)

Podmínka podmínky skupiny: V této skupině musíte absolvovat alespoň 1 podmínku

Kredity skupiny: 5

Poznámka ke skupině:

Kód	Název podmínky / Název skupiny podmínky (u skupiny podmínky seznam kód jejích členů) Využívání, auto i a garanti (gar.)	Zakonění	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
AD7B16PRO	Semestrální projekt	KZ	6	0+15s	Z	P
AD7B33PRO	Semestrální projekt	KZ	6	5S	Z	P
AD7B39PRO	Semestrální projekt	KZ	6	5S	Z	P
AD7B36PRO	Semestrální projekt	KZ	6	0P+5S	Z	P
AD7B38PRO	Semestrální projekt	KZ	6	0P+6C	Z	P
AD7B35PRO	Semestrální projekt	KZ	6	15S	Z	P

Charakteristiky podmínky této skupiny studijního plánu: Kód=BSTMPRO-K Název=Projekt

AD7B16PRO	Semestrální projekt	KZ	6
Cílem je připravit na bakalářskou práci v programu STM			
AD7B33PRO	Semestrální projekt	KZ	6
AD7B39PRO	Semestrální projekt	KZ	6
Samostatná nebo týmová práce ve formě projektu. Téma práce si student vybere z nabídky témat souvisejících se studovaným oborem, která vypíše oborová katedra i katedry. Téma projektu může mít i úzkou souvislost s názvou bakalářskou prací. Bližší pokyny k zadání a vypracování projektu naleznete na stránkách katedry pořízené grafiky a interakce http://dcgi.felk.cvut.cz/cs/study/predmetprojekt . Projekt je v rámci podmínky obhajován. Výsledek studentské ankety podmínky je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD7B39PRO Výsledek studentské ankety podmínky je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A7B39PRO			
AD7B36PRO	Semestrální projekt	KZ	6
Samostatná nebo týmová práce ve formě projektu. Téma práce si student vybere z nabídky témat souvisejících se studovaným oborem, která vypíše oborová katedra i katedry. Téma projektu může mít i úzkou souvislost s názvou bakalářskou prací. Bližší pokyny k zadání a vypracování řešení projektu naleznete na stránkách vybrané katedry. Projekt je obhajován v rámci podmínky. Výsledek studentské ankety podmínky je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD7B36PRO			
AD7B38PRO	Semestrální projekt	KZ	6
Samostatná nebo týmová práce ve formě projektu. Téma práce si student vybere z nabídky témat souvisejících se studovaným oborem, která vypíše katedra členů. Na téma projektu může navazovat i následná bakalářská práce. Bližší pokyny k zadání a vypracování řešení projektu - na začátku semestru. Projekt je obhajován v rámci podmínky.			
AD7B35PRO	Semestrální projekt	KZ	6
Samostatná nebo týmová práce ve formě projektu. Téma práce si student vybere z nabídky témat souvisejících se studovaným oborem, která vypíše oborová katedra i katedry. Téma projektu může mít i úzkou souvislost s názvou bakalářskou prací. Bližší pokyny k zadání a vypracování řešení projektu naleznete na stránkách vybrané katedry.			

Kód skupiny: BSTMECTSZAJ-K

Název skupiny: Zkouška z anglického jazyka

Podmínka kredity skupiny:

Podmínka podmínky skupiny: V této skupině musíte absolvovat alespoň 1 podmínku

Kredity skupiny: 0

Poznámka ke skupině:

Kód	Název podmínky / Název skupiny podmínky (u skupiny podmínky seznam kód jejích členů) Využívání, auto i a garanti (gar.)	Zakonění	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
A0B04B2Z	Anglický jazyk B2-zkouška	Z,ZK	0	0C	Z,L	P

Charakteristiky podmínky této skupiny studijního plánu: Kód=BSTMECTSZAJ-K Název=Zkouška z anglického jazyka

A0B04B2Z	Anglický jazyk B2-zkouška	Z,ZK	0
----------	---------------------------	------	---

Název bloku: Povinné podmínky oboru

Minimální počet kreditů bloku: 34

Role bloku: PO

Kód skupiny: BSTMPOIS-K

Název skupiny: Povinné podmínky oboru

Podmínka kredity skupiny: V této skupině musíte získat 34 kredit

Podmínka podmínky skupiny: V této skupině musíte absolvovat alespoň 6 podmínky

Kredity skupiny: 34

Poznámka ke skupině:

Kód	Název p edm tu / Název skupiny p edm t (u skupiny p edm t seznam kód jejích len) Vyu učící, auto i a garanti (gar.)	Zakon ení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
AD7B35MAS	Modelování a simulace systém	Z,ZK	6	14KP+6KC	Z	PO
AD7B35OIS	Optimalizace v inteligentních systémech	Z,ZK	6	14KP+6KC	L	PO
AD7B35PES	Programování vestav ných systém	Z,ZK	6	14KP+6KC	Z	PO
AD7B38SPD	Sb r a p enos dat	Z,ZK	5	14P+6L	Z	PO
AD7B33SUI	Systémy s um lou inteligencí	Z,ZK	6	14KP+6KC	L	PO
AD7B31ZZS	Základy zpracování signál	Z,ZK	5	14KP+6KC	Z	PO

Charakteristiky p edmet této skupiny studijního plánu: Kód=BSTMPOIS-K Název=Povinné p edm ty oboru

AD7B35MAS	Modelování a simulace systém	Z,ZK	6	P edm t se v nuje základním princip m a možnostem vytvá ení model dynamických systém jak v informa ních technologiích tak v mnoha p írodních, inženýrských i sociálních oborech, vzájemným souvislostem a analogiím a simulování t chto model s využitím po íta ových prost edk . Dozvíte se zde, jak modelovat innost serveru APACHE nebo Lotus Notes, chování routeru nebo CACHE systém , ale i seskok padákem, jízdu na cyklistickém trenažeru, chlazení piva v lední ce, vývoj po tu lovené zv e, zne íšt ní soustavy jezer nebo národní ekonomiku. A to vše pouze se základním aparátem diskrétní matematiky. web: https://moodle.dce.fel.cvut.cz/course/view.php?id=26		
AD7B35OIS	Optimalizace v inteligentních systémech	Z,ZK	6	Cílem p edm tu je seznámit studenty s algoritmy ešícími problémy kombinatorické optimalizace. V návaznosti na p edm t algoritmy jsou ukázány základní techniky založené na grafech, celo íselném lineárním programování, heuristikách, aproxima ních algoritmech a metodách prohledávání prostoru ešení. P edm t je zam en na aplikace optimaliza ních technik v inteligentních systémech pro využití sklad , pozemní p epravu, leteckou p epravu, logistiku, plánování lidských zdroj , rozvrhování stroj ve výrob , sm rování zpráv v sítích, rozvrhování úloh v paralelních po íta ích.		
AD7B35PES	Programování vestav ných systém	Z,ZK	6	P edm t se zabývá programovacími technikami vhodnými pro malé po íta ové systémy, které jsou ásto používané ve vestav ných ídicích jednotkách. Výklad je založen na architektu e ARM, jejich vlastnostech a filozofii. Programovací techniky jsou zam eny specieln na jazyk C, který se ásto používá k programování vestav ných systém . http://support.dce.felk.cvut.cz/e-kurzy/course/view.php?id=19		
AD7B38SPD	Sb r a p enos dat	Z,ZK	5	P edm t je v nován princip m a technologiím systém pro sb r a p enos dat (SPD) a jejich nasazení v typických t ídách aplikací. Stru n jsou popsána základní fyzická komunika ní média, vysv tlen pojem inteligentní p evodník (transducer) a p edstaveny základní modely datových p enos . Jsou popsány principy a aplika ní chování jednoduchých rozhraní i komplexních PDS standard a po íta ových sítí pro SPD aplikace. Veškerá témata jsou dopln na o praktické poznatky o instalaci a provozu SPD systém v etn základních informací o EMC.		
AD7B33SUI	Systémy s um lou inteligencí	Z,ZK	6	Náplní p edm tu je seznámení student se základními cíli um lé inteligence, jejími klí ovými metodami a p íklady nej ást jších praktických aplikací. P edm t poskytne p ehled základních technik tvorby obecných inteligentních systém a p edstaví jejich vybrané konkrétní zástupce. Probrány budou metody prohledávání stavového prostoru, znalosti a jejich reprezentace, automatizované logické uvažování s p ípadnou nejistotou, strojové u ení, distribuovaná um lá inteligence nebo evolu ní algoritmy. V praktické ásti se studenti seznámí s aplikacemi znalostních, multiagentních i robotických systém a s dolováním dat.		
AD7B31ZZS	Základy zpracování signál	Z,ZK	5	Úvodní p edm t ke studiu ísilového zpracování signál . D raz je kladen na výklad a osvojení základních pojm z DSP p í použití praktických p ístup a reálných p íklad z r zných v dních obor (hudba, zpracování e í, biomedicína, komunika ní systémy).		

Název bloku: Volitelné p edm ty

Minimální po et kredit bloku: 4

Role bloku: V

Kód skupiny: BSTMECTSH-K

Název skupiny: Humanitní p edm ty

Podmínka kredity skupiny: V této skupin musíte získat alespo 4 kredity (maximáln 29)

Podmínka p edm ty skupiny: V této skupin musíte absolvovat alespo 1 p edm t

Kredity skupiny: 4

Poznámka ke skupině:

Kód	Název p edm tu / Název skupiny p edm t (u skupiny p edm t seznam kód jejích len) Vyu učící, auto i a garanti (gar.)	Zakon ení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
AD0B16ET1	Etika	KZ	4	14+6s	L	v
AD0B16FI1	Filozofie I	KZ	4	14+6s	Z,L	v
AD0B16HI1	Historie I	KZ	4	14+6s	Z	v
AD0B16HT1	Historie v dy a techniky 1	KZ	4	14+6s	L	v
AD0B16MPS	Manažerská psychologie	Z,ZK	4	14+6s	Z	v
A003TV	T lesná výchova	Z	2	0+2	L,Z	v

Charakteristiky p edmet této skupiny studijního plánu: Kód=BSTMECTSH-K Název=Humanitní p edm ty

AD0B16ET1	Etika	KZ	4	Cílem p edm tu je poskytnout poslucha m orientaci nejen v obecných problémech etiky, ale p edevším jim nabídnout návody k ešení nejr zn jších situací lidského života. Nedílnou sou ástí p edm tu jsou i diskuse, ve kterých mohou studenti reagovat nejen na probranou látku, ale i na aktuální otázky, které doba p ináší a hledat na n spole n odpov di. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B16ET1		
-----------	-------	----	---	---	--	--

AD0B16F11	Filozofie I	KZ	4
<p>Probírají se tu základní myšlenky a postavy antické filozofie a v dy. Na historickém pozadí se otevírají i mnohé aktuální problémy dneška. Jde zejména o otázky související s rozvojem dnešní fyziky, matematiky a p írodov dy, dále s rozvojem a spole enskými aspekty techniky a otázek ekonomiky, etiky a politiky. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B16F11 Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B16F11</p>			
AD0B16HI1	Historie I	KZ	4
<p>P edm t se zabývá zkoumáním davových hnutí 20. století a r zných podob totalitního státu. Osu výkladu tvo í politické a hospodá sko-sociální d jiny rozší rené o filozofické a psychologické souvislosti historického vývoje. Metodicky je zam en na odkrývání historických ko en sou asného d ní. Nastoluje také otázky poznatelnosti d jini pot eby vyrovnání se s minulostí. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B16HI1 Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B16HI1</p>			
AD0B16HT1	Historie v dy a techniky 1	KZ	4
<p>P edm t seznamuje s v deckým oborem historie v dy a techniky. P ináší v komparaci základní informace o vývoji v dy a techniky ve sv t a v eských zemích od prav ku po sou asnost. Výklad sm ũje p edevším k pochopení významu základních technických vývojových stup ũ, ekonomických souvislostí, pr myslových revolucí a jejich vlivu na spole nost. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B16HT1 Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B16HT1</p>			
AD0B16MPS	Manažerská psychologie	Z,ZK	4
<p>Studenti se seznámí se základními psychologickými východiský pro manažerskou praxi a personální ízení. Pochopí základy kognitivního a behaviorálního p ístupu, d ležitost osobnosti manažera, jeho vnit ních postoj ũ, chování, interakce a komunikace. Seznámí se s teoriemi osobnosti, inteligence, motivace, kognitivními a afektivními procesy. Vybrané techniky si procví í p i praktických cvi eních. V domostí získané v rámci p edm tu lze uplatnit v budoucím zam stnání i v b žném život ě. Podkladem kurzu je psychologie jako moderní v da, nikoli jako soubor povrchních klíš e a pseudo-v deckých záv r ũ, kterými je oblast personální a manažerské psychologie tradi n siln zaplevelena.</p>			
A003TV	T lesná výchova	Z	2

Kód skupiny: BSTMVOL-K

Název skupiny: Volitelné p edm ty

Podmínka kredity skupiny:

Podmínka p edm ty skupiny:

Kredity skupiny: 0

Poznámka ke skupině:

Kód	Název p edm tu / Název skupiny p edm t (u skupiny p edm t seznam kód jejích len) <i>Vyu ující, auto i a garanti (gar.)</i>	Zakon ení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
AD7B36DBA	Administrace databázových systém	Z,ZK	5	14KP+6KC	Z	v
AD0B14AMS	Aktuátory a malé stroje	Z,ZK	5	14+6L	L	v
AD2B31ANO	Analogové obvody	Z,ZK	5	14KP+6KC	Z	v
AD7B13ANW	Analýza a návrh webových aplikací	KZ	4	14KP+6KC	L	v
AD3B35APE	Aplikovaná elektronika	Z,ZK	6	14KP+6KC	L	v
AD0B36APO	Architektura po íta	Z,ZK	6	14KP+6KC	L	v
AD4B77ASS	Architektury softwarových systém	Z,ZK	6	14KP+6KC	L	v
AD3B35ARI	Automatické ízení	Z,ZK	7	28KP+6KC	L	v
AD0B14AEE	Automobilová elektrotechnika a elektronika	Z,ZK	4	14+6L	L	v
AD4B33DS	Databázové systémy	Z,ZK	6	14KP+6KC	L	v
AD2B32DAT	Datové síť	Z,ZK	5	14P + 6C	Z	v
AD2B99DIT	Digitální technika	Z,ZK	5	14P + 6L	Z	v
AD4B01DMA	Diskrétní matematika	Z,ZK	7	14+6	Z	v
AD4B38DSP	Distribuované systémy a po íta ové síť	Z,ZK	6	14P+6L	L	v
AD3B33DRR	Dynamika a ízení robot	Z,ZK	6	14KP+6KL	Z	v
AD0B13EKE	Ekologie pro elektrotechniky	Z,ZK	4	14KP+6KL	Z	v
AD1B38EMA	Elektrická m ení	KZ	5	14P+6L	L	v
AD2B38EMB	Elektrická m ení	Z,ZK	5	14P+6L	Z	v
AD0B15EIN	Elektrické instalace	Z,ZK	4	14+6L	L	v
AD1B31EOS	Elektrické obvody	Z,ZK	6	21KP+6KS	L	v
AD3B31EOP	Elektrické obvody a prvky	Z,ZK	8	28KP+6KC	Z	v
AD1B14PO1	Elektrické pohony a trakce 1	Z,ZK	6	14+6L	Z	v
AD3B14EPR	Elektrické pohony pro automatizaci a robotiku	Z,ZK	6	14+6s	L	v
AD1B14SP1	Elektrické stroje a p ístroje 1	Z,ZK	6	21+6L	Z	v
AD1B15EN1	Elektroenergetika 1	Z,ZK	5	14+6L	Z	v
AD1B15EN2	Elektroenergetika 2	Z,ZK	6	14+6s	L	v
AD1B15EN3	Elektroenergetika 3	Z,ZK	5	14+6s	L	v
AD1B17EMP	Elektromagnetické pole	Z,ZK	5	14+6c	Z	v

AD2B17EPV	Elektromagnetické pole, vlny a vedení	Z,ZK	5	14+6s	L	v
AD2B34ELP	Elektronické prvky	Z,ZK	5	14KP+6KL	L	v
AD4B34EM	Elektronika a mikroelektronika	Z,ZK	6	14KP+6KL	Z	v
AD0B13ETM	Elektrotechnické materiály	Z,ZK	4	14KP+3KL	L	v
AD1B14SEM	Elektrotechnický seminář	Z	2	0+14	Z	v
AD4B17EAM	Elektrina a magnetismus	Z,ZK	6	14+6c	Z	v
AD4B33FLP	Funkcionální a logické programování	Z,ZK	6	14KP+6KC	L	v
AD2B31HPM	Hardware pro multimédia	Z,ZK	6	14KP+6KL	Z	v
AD2B34IAE	Inteligentní aplikovaná elektronika	Z,ZK	6	14KP+6KL	Z	v
AD2B99KAM	Komunikace a multimédia <i>František Rund</i>	Z	5	14+6c	Z	v
AD2B99KOS	Komunikační systémy	Z,ZK	6	14P + 6L	L	v
AD0B13KEO	Konstrukce a realizace elektronických obvodů	Z,ZK	4	14KP+6KL	Z	v
AD3B33KUI	Kybernetika a umělá inteligence	Z,ZK	5	14KP+6KC	L	v
AD2B99LES	Laboratorní elektronických systémů	Z,ZK	6	14KP+6KC	L	v
AD0B01LAG	Lineární algebra	Z,ZK	7	28+6	Z	v
AD0B01LGR	Logika a grafy	Z,ZK	6	21+6	L	v
AD7B16MVY	Marketingový výzkum	Z,ZK	5	14+6s	L	v
AD4B01MA2	Matematická analýza	Z,ZK	8	28+6	L	v
AD1B15MAA	Matematické aplikace	Z,ZK	6	21+6c	L	v
AD3B01MA2	Matematika 2	Z,ZK	7	28+6	L	v
AD0B13MTE	Materiály a technologie pro elektroniku	Z,ZK	4	14KP+6KL	Z	v
AD2B34MIK	Mikrokontroléry	Z,ZK	6	14KP+6KL	Z	v
AD3B38MMP	Mikroprocesory a mikroadiery v pístrojové technice	Z,ZK	6	14P+6L	L	v
AD1B14MIS	Mikroprocesory pro výkonové systémy	Z,ZK	5	14+6L	Z	v
AD3B35MSD	Modelování a simulace dynamických systémů	Z,ZK	6	14KP+6KC	Z	v
AD2B37MMT	Multimediální technika	Z,ZK	6	14+6L	L	v
AD0B13NNT	Nanotechnologie	Z,ZK	4	14KP+6KC	Z,L	v
AD4B38NVS	Návrh vestavných systémů	Z,ZK	6	14P+6L	L	v
AD3B33OSD	Operační systémy a databáze	Z,ZK	6	21KP+6KC	L	v
AD4B33OSS	Operační systémy a sítě	Z,ZK	6	14KP+6KC	Z	v
AD2B17OKS	Optické komunikační systémy	Z,ZK	6	14+6c	Z	v
AD4B33OPT	Optimalizace	Z,ZK	7	28KP+6KC	Z	v
AD7B16OMR	Optimalizační metody a rozhodování	Z,ZK	5	14+6s	Z	v
AD2B34OFT	Optoelektronika a fotonika	Z,ZK	6	14KP+6KL	Z	v
AD0B13PTE	Perspektivní technologie v elektrotechnice	Z,ZK	5	14KP+6KC	L	v
AD2B17PMS	Pevné a mobilní bezdrátové spoje	Z,ZK	6	14+6c	L	v
AD2B32PPS	Plánování a provozování sítí	Z,ZK	6	14P + 6C	L	v
AD4B32PKS	Poítačové a komunikační sítě	Z,ZK	6	14P + 6C	Z	v
AD0B34PPN	Principy a pravidla elektronického návrhu	Z,ZK	4	14KP+6KC	L	v
AD0B36PRI	Programování	Z,ZK	5	14KP+6KC	Z	v
AD4B35PSR	Programování systémů reálného času	Z,ZK	6	14KP+6KC	Z	v
AD0B15PES	Provoz elektroenergetických systémů	Z,ZK	5	14+6s	Z	v
AD2B13PEL	Průmyslová elektrotechnika	Z,ZK	5	14KP+6KL	Z	v
AD1B13PPS	Průmyslové počítačové systémy	Z,ZK	5	14KP+6KL	L	v
AD2B32PSS	Procesové systémy a sítě	Z,ZK	6	14P + 6L	Z	v
AD3B38PRT	Průmyslová technika	Z,ZK	6	14P+6L	Z	v
AD2B37ROZ	Rádiové obvody a záření	Z,ZK	6	14+6s	Z	v
AD3B99RO	Roboti	KZ	5	7KP+9KC	Z	v
AD3B33ROB	Robotika	Z,ZK	6	14KP+6KL	L	v
AD4B33RPZ	Rozpoznávání a strojové učení	Z,ZK	6	14KP+6KC	Z	v

AD3B38SME	Senzory a měření	Z,ZK	6	21P+6L	L	v
AD0B14SPP	Senzory pro pohony	Z,ZK	4	14+6L	Z	v
AD2B34SEI	Senzory v elektronice a informatice	Z,ZK	6	14KP+6KL	L	v
AD2B99SAS	Signály a soustavy	Z,ZK	5	14+6c	L	v
AD2B32SOS	Síťové operační systémy	Z,ZK	6	14P + 6C	Z	v
AD4B33SI	Softwarové inženýrství	Z,ZK	6	14KP+6KC	Z	v
AD4B99SVP	Softwarový nebo výzkumný projekt	KZ	6		Z,L	v
AD7B36SPS	Správa počítačových sítí	Z,ZK	6	14KP+6KC	L	v
AD0B35SPS	Struktury počítačových systémů	Z,ZK	6	21KP+6KC	Z	v
AD0B13SPE	Svařování a pájení v elektrotechnice	KZ	4	14KP+6KL	L	v
AD2B31SMS	Syntéza multimediálních signálů	Z,ZK	6	14KP+6KC	Z	v
AD1B13SVS	Systémy pro využití sluneční energie	Z,ZK	5	14KP+6KL	L	v
AD0B14TDO	Technická dokumentace	KZ	3	7+6L	Z	v
AD0B14TME	Technická mechanika	Z,ZK	4	14+6s	L	v
AD7B36WMM	Technologie pro web a multimedia	KZ	6	14KP+6KC	L	v
AD2B32TSI	Telekomunikační síť	Z,ZK	6	14P + 6L	Z	v
AD7B32TKS	Telekomunikační síť	Z,ZK	4	14P + 6L	Z	v
AD3B31TES	Teorie signálů	Z,ZK	5	21KP+6KC	L	v
AD4B39TUR	Testování uživatelského rozhraní	Z,ZK	6	14KP+6KC	L	v
AD1B01MA2	Vícedimenzionální analýza	Z,ZK	6	14+6	L	v
AD1B14VE1	Výkonová elektronika 1	Z,ZK	5	14+6L	L	v
AD2B17VMT	Vysokofrekvenční a mikrovláknová technika	Z,ZK	6	14+6L	Z	v
AD2B17VFM	Vysokofrekvenční měření	Z,ZK	6	14+6L	Z	v
AD0B15VNZ	Vysokonapíňovací zkušebnictví	Z,ZK	4	14+6L	Z	v
AD2B31ZEO	Základy elektrických obvodů	Z,ZK	5	14KP+6KS	L	v
AD0B01MA1	Základy matematické analýzy	Z,ZK	8	21+9	Z	v
AD2B37ZST	Základy studiové techniky <i>Martin Bernas, František Rund František Rund Martin Bernas (Gar.)</i>	Z,ZK	6	14KP+6KL	Z	v
AD7B36TS1	Základy testování software	KZ	5	14KP+6KC	Z	v
AD4B33ZUI	Základy umělé inteligence	Z,ZK	6	14KP+6KC	L	v

Charakteristiky předmětů této skupiny studijního plánu: Kód=BSTMVOL-K Název=Volitelné předměty

AD7B36DBA	Administrace databázových systémů	Z,ZK	5		
<p>Předmět je zaměřen na instalaci a konfiguraci databázových systémů. Studenti budou mít možnost vyzkoušet si práci se systémy Oracle (komerční stroj pro velké databáze), MySQL a PostgreSQL (systémy pro menší a středně velké databáze a širší jako Open Source). Diskutovaná témata: instalace, architektura systému, konfigurace, vytvoření databáze, běžná údržba (datové struktury, uživatelé, práva,...), zálohování a obnova dat, ladení výkonu. Výsledek studentské ankety předmětu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD7B36DBA</p>					
AD0B14AMS	Aktuátory a malé stroje	Z,ZK	5		
<p>Princip, základní teorie a vlastnosti aktuátorů a malých elektrických strojů používaných pro pohon domácích spotřebičů, ručního nářadí, mechaniky počítačů, nahrávací a přehrávací zvukové i obrazové techniky, servomotory v automatizační technice a v dalších oblastech hromadného nasazení. Výsledek studentské ankety předmětu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B14AMS</p>					
AD2B31ANO	Analogové obvody	Z,ZK	5		
<p>Předmět má za úkol seznámit studenty se základy analogových elektronických obvodů. První část je věnována principiálním zapojením tranzistorových zesilovačů a elementárním strukturám analogových integrovaných obvodů. Dále jsou probírány typické aplikace operačních zesilovačů v etn nelineárních sítích, základy kmitočtových filtrů a jejich realizace. V závěru je diskutována problematika oscilátorů. Výsledek studentské ankety předmětu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B31ANO Výsledek studentské ankety předmětu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B31ANO</p>					
AD7B13ANW	Analýza a návrh webových aplikací	KZ	4		
<p>Architektura a životní cyklus webové aplikace. Informační modelování webových aplikací. Historie a specifika metodik pro webové aplikace. Analýza požadavků a business analýza webových aplikací. Modelování požadavků v různých webových metodikách (OOHDM, RMM, WebML a UWE). Metodiky uživatelsky orientované (WSDL). Datového modelování pro webové aplikace. Modelování navigace. Co je to navigační diagram. Modelování prezentace. Co je to prezentační diagram. Co je to abstraktní uživatelské rozhraní. Modelování procesů ve webových metodikách. Realizace generování webové aplikace v různých webových metodikách (OOHDM, WebML, Araneus, OO-H a UWE). Význam webových metodik v oblasti údržby a provozu systému.</p>					
AD3B35APE	Aplikovaná elektronika	Z,ZK	6		
<p>Hlavním úkolem předmětu je získání znalostí pro návrh reálných elektronických zařízení, především v oblasti řídicí techniky a robotiky. Oproti obdobným zaměřeným teoretickým předmětům je kladen důraz na praktické aplikace, bude proto probírána problematika od ideového návrhu přes výrobu vhodných součástí až po návrh plošného spoje a mechanického řešení. Výsledek studentské ankety předmětu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD3B35APE Výsledek studentské ankety předmětu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A3B35APE</p>					

AD0B36APO	Architektura počítačových systémů	Z,ZK	6
<p>P edním t studenty seznámí se stavebními prvky počítačových systémů . P edním t p istupuje k výkladu od popisu hardware a tím navazuje na p edním t Struktury počítačových systémů , ve kterém se studenti seznámili s kombinací, sekvenčními obvody a základy stavby procesoru . Po úvodním pohledu funkčních bloků počítače je podrobněji popsána stavba procesoru, jejich propojování, paměťový vstupní/výstupní subsystém až po ehledové seznámení s různými topologiemi a sběrnici. B hem výkladu je brán d rzný z etel na oz ejmení provázanosti hardwarových komponent s podporou SW, p edevším nejnižších vrstev operačního systém , ovladač za ízení a virtualizačních technik. Obecné principy jsou v další části p ednášek rozvedeny na p íkladech n kolika standardních procesorových architektur. Cvi ení jsou v první části zam ena na detailní seznámení s inností procesoru. Od programování na úrovni procesoru pak postupují k p ímé obsluze port a hardware s využitím programovacího jazyka C. Výsledek studentské ankety p edním t je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B36APO</p>			
AD4B77ASS	Architektury softwarových systémů	Z,ZK	6
<p>Cílem p edním t je poskytnout student m základní orientaci v technikách návrhu složitých informačních systémů , se zam ením na metody distribuce. A koliv p edním t prezentuje i jednotlivé technologie, d raz bude kladen na pochopení obecně platných zásad. Výsledek studentské ankety p edním t je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B77ASS</p>			
AD3B35ARI	Automatické řízení	Z,ZK	7
<p>Základní kurz automatického řízení. Seznamuje s základními pojmy a vlastnostmi dynamických systémů fyzikálních, inženýrských, biologických, robotických a informatických. Vysv tluje, jak lze pomocí zpětné vazby m nit chování a potla it vliv neur itostí. P edstavuje klasické i moderní metody analýzy a návrhu automatických řídicích systémů . Studenti oboru řízení budou na t chto myšlenkách a poznacích stav t p i studiu pozd ějších speciálních p edním t . Studenti dalších oborů a program se zde p esv d í o tom, že obor řízení je inspirující, všudyp ítomný a zábavný, a že stojí za to s ním i v budoucnu spolupracovat. Výsledek studentské ankety p edním t je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD3B35ARI Výsledek studentské ankety p edním t je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A3B35ARI</p>			
AD0B14AEE	Automobilová elektrotechnika a elektronika	Z,ZK	4
<p>P edním t je zam ena na elektrickou a elektronickou výstavbu automobilů s klasickým i alternativním pohonem. Náplní p edním t jsou i moderní brzdové systémy a motormanagement. Laboratorní cví ení jsou zam ena na praktická m ení vlastností vybraných uzlů výstroje automobilu. Součástí p edním t je i exkurze do výrobního závodu ŠKODA AUTO v Mladé Boleslavi Výsledek studentské ankety p edním t je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B14AEE</p>			
AD4B33DS	Databázové systémy	Z,ZK	6
<p>Databázové systémy a jejich architektura, dotazovací jazyky, transakce, objektově-relační mapování, Podrobné stránky p edním t pro aktuální semestr jsou na adrese: https://cw.fel.cvut.cz/wiki/courses/A4B33DS/start</p>			
AD2B32DAT	Datové sítě	Z,ZK	5
<p>P edním t seznamuje studenty se základy komunikace v r zných datových sítích. Cílem p edním t je poskytnout struěný náhled na protokolovou komunikaci pro konkrétní typy nej astěji používaných datových sítí podle jednotlivých vrstev RM-OSI modelu. P edním t také umož ňuje student m nahlédnout do zp sob komunikace TCP/IP v síti Internet, v etn možnosti si prakticky vyzkoušet realizaci skuteěné datové sítě v podmínkách laborator e pomocí reálných za ízení. Výsledek studentské ankety p edním t je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B32DAT Výsledek studentské ankety p edním t je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B32DAT</p>			
AD2B99DIT	Digitální technika	Z,ZK	5
<p>P edním t seznamuje studenty jak s principy klasických, tak i programovatelných logických obvodů a jejich praktického využití p i návrhu digitálních systémů . První část p ednášek i cví ení p edním t je zam ena na teoretické znalosti z oblasti logických funkcí, jejich minimalizace, návrhu a realizace logických obvodů , kombinací i sekvenčních obvodů a p ehledu technologií realizace logických obvodů a hradel s jejich nejd ělejšími parametry. Druhá část je pak zam ena zejména na moderní programovatelná logická pole FPGA a jazyk VHDL a jejich využití pro realizaci typických p íkladů logických obvodů použitých v praxi. Cvi ení p edním t vhodně dopl ňují teoretické p ednášky a jejich podstatnou část tvo í série prakticky zam ených laboratorních úloh. Studenti se v nich seznámí s reálnými hradly, zm í jejich statické a dynamické vlastnosti. Dále bude kladen d raz na pochopení a osv tlení principu základních stavebních bloků digitálních obvodů a jejich interpretací v jazyce VHDL, softwarovou simulaci a vlastní realizaci prost ednictvím hradlového pole.</p>			
AD4B01DMA	Diskrétní matematika	Z,ZK	7
<p>Cílem kursu je seznámit studenty s v tšinou významných témat zahrnovaných tradiěně do oboru diskretní matematika, zejména jde o binární relace, d ělitelnost a po ítání modula a indukci a rekurzi v etn rekurentních rovnic. Druhým cílem kursu je nau it studenty jazyk matematiky, pasivně i aktivně , a p edstavit jim matematiku jako v du. Výsledek studentské ankety p edním t je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B01DMA</p>			
AD4B38DSP	Distribuované systémy a počítačové sítě	Z,ZK	6
<p>P edním t je v nován technologiím p enosu dat v distribuovaných systémech, jsou uvedeny základní principy a jejich aplikace. Je p edstaven referenění model ISO/OSI, uvedeny základní vlastnosti a parametry fyzických (metalického, optického a rádiového) komunikačních kanálů . Dále je p edstavena teorie informace a její základní aplikace v oblasti p enosu dat. Jsou vysv tleny základní termíny a modely z oblasti datové komunikace, popsány základní technologie pro sb ěra p enosu dat a druhá polovina p edním t je v nována podrobněmu seznámení s široce rozšířenými technologiemi distribuovaných systémů (Ethernet, WiFi, Bluetooth, ZigBee ...). V záv ěru jsou podrobně popsány základní funkění principy protokol rodiny TCP/IP. Výsledek studentské ankety p edním t je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B38DSP</p>			
AD3B33DRR	Dynamika a řízení robotů	Z,ZK	6
<p>P edním t seznámí s robotem jako dynamickým systémem, jeho návrhem, identifikací, řízením a programováním. Postupy jsou použitelné pro další dynamické elektromechanické systémy, nap . výrobní a manipulaění stroje. Výsledek studentské ankety p edním t je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD3B33DRR Výsledek studentské ankety p edním t je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A3B33DRR</p>			
AD0B13EKE	Ekologie pro elektrotechniky	Z,ZK	4
<p>Vliv p rmyslové výroby na životní prostředí. P rmyslová výroba jako zdroj plyných exhalátů , odpadů a odpadních vod. Degradace ísobení znehodnoceného životního prostředí. Hospodaění s odpady. Prognózaování ekologických dopadů .</p>			
AD1B38EMA	Elektrická m ení	KZ	5
<p>P edním t seznamuje studenty se základními metodami používanými v elektrických a magnetických m eních a s vyhodnocením p esnosti m ení pomocí nejistot. D raz je kladen na minimalizaci metodických chyb vhodnou volbou metody a použitých m ěřicích techniky. U jednotlivých metod m ení elektrických veličin jsou ukázány principy senzorů , které tyto veličiny využívají. V klasických laboratorních úlohách se studenti nau í správně používat b ěžné moderní m ěřicí stroje a získají dovednosti p i samostatném zapojování m ěřicích obvodů . Výsledek studentské ankety p edním t je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B38EMA a zde http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B38EMA</p>			
AD2B38EMB	Elektrická m ení	Z,ZK	5
<p>Na základě principu metod m ení jednotlivých elektrických veličin je vysv tlena struktura a z ní vyplývající uživatelské vlastnosti a zásady používání m ěřicích p ístrojů pro m ení elektrických veličin (nap ítí, proud, výkon, frekvence, odpor, kapacita, indukčnost), a to i s ohledem na dosahovanou p esnost. Toto na záv ěr dopl ňují základy magnetických m ení a problematika m ěřicích systémů . Výsledek studentské ankety p edním t je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B38EMB Výsledek studentské ankety p edním t je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B38EMB</p>			
AD0B15EIN	Elektrické instalace	Z,ZK	4
<p>Základy navrhování elektrického silnoproudého rozvodu v bytových i p rmyslových objektech, dimenzování vodičů , základy jištění a uzeměování v rozvodech nn a vn. Výsledek studentské ankety p edním t je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B15EIN Výsledek studentské ankety p edním t je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B15EIN</p>			
AD1B31EOS	Elektrické obvody	Z,ZK	6
<p>P edním t popisuje základní metody analýzy elektrických obvodů . Má za úkol sjednotit rozdílnou úroveň znalostí studentů z r zných typů škol a vytvo it základ pro navazující odborné p edním t. Student by m ěl získat p edstavu o rozdílu mezi skuteěným obvodem a jeho modelem, znát chování ideálních obvodových prvků ve stacionárním a v harmonickém ustáleném stavu i b hem p echodných d ěj vyvolaných změnami v obvodu. Nabyt ě domostí by, krom ě jiného, m ěly sloužit také pro kritické posouzení výsledků analýzy a simulace elektrických obvodů pomocí softwarových prost edků . Výsledek studentské ankety p edním t je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B31EOS Výsledek studentské ankety p edním t je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B31EOS</p>			

AD3B31EOP	Elektrické obvody a prvky	Z,ZK	8
P edm t ucelen seznamuje studenty se základními a nejd ležit jšími principy a metodami ešení elektrických obvod . Definuje základní obvodové veli iny a prvky, seznamuje studenty se skute nými sou ástmi elektrických za ízení a zabývá se základními metodami analýzy obvod . Je orientován na základní tématické celky z oblasti analogové i digitální techniky, pot ebné pro studium kybernetiky a ídicí techniky. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A3B31EOP			
AD1B14PO1	Elektrické pohony a trakce 1	Z,ZK	6
Aplikace pohybové rovnice v pohonech, moment motoru, zát že, dynamický. Provozní stavy, elektromechanické p echodné d je. Pohony se stejnosm rnými motory, asynchronními motory, synchronními motory, SRM, EC motory, lineárními motory. U každého typu základní vlastnosti, ízení rychlosti a blokové schéma regulace, oblasti použití. Struktura ídicího po íta e elektrického pohonu, organizace sdílených prost edk ídicího po íta e, speciální obvodové bloky pro m ení a generování signál v pohonech, programovací techniky a jazyky pro vývoj a testování software, p echod od analogového zpracování signál k íslicovému, vzorkování v ase a kvantování v amplitud , aliasing, diferen ní rovnice a íslicové regula ní algoritmy. Postup uvád ní pohonu do provozu Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B14PO1 Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B14PO1			
AD3B14EPR	Elektrické pohony pro automatizaci a robotiku	Z,ZK	6
Princip, základní teorie a vlastnosti zdroj elektrické energie, m ni e pro napájení malých el. pohon . Pr myslové automaty používané pro ízení el. pohon . Malé stroje a speciální elektrické stroje používané v automatizaci a robotech. Návrh elektropohonu pro automatiza ní aplikace. Praktické ukázky a ov ení vlastností el. pohon Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A3B14EPR			
AD1B14SP1	Elektrické stroje a p ístroje 1	Z,ZK	6
Elektrický pohon a jeho komponenty. Elektromechanická p em na energie. Rota ní m ni e - stejnosm rné stroje, asynchronní motory, synchronní alternátory a motory. Neto ívé m ni e - transformátory. U každého typu princip, základní uspo ádání, vlastnosti a základní charakteristiky, oblasti použití. Teorie vypínání, vzájemný vliv vypína e a vypínaného obvodu. Elektrický oblouk, obloukové nap tí. Vypínání zkrat . Zotavené nap tí, spínací p ep tí, jisticí a ochranné p ístroje NN Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B14SP1 Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B14SP1			
AD1B15EN1	Elektroenergetika 1	Z,ZK	5
P edm t poskytuje základní poznatky o struktu e a provozních charakteristikách energetické soustavy R a zdroj elektrické energie. Dále poskytuje výklad elektrické pevnosti izolant , stroj a za ízení. P ináší poznatky o jevech poškozujících izola ní systémy a ukazuje postupy k jejich odstran ní. Umož uje se prakticky seznámit s oblastí zkušebnictví a diagnostiky izola ních systém . Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B15EN1 Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B15EN1			
AD1B15EN2	Elektroenergetika 2	Z,ZK	6
P edm t je zam en na problematiku p enosu a rozvodu elektrické energie. Seznamuje s jednotlivými komponenty elektrických soustav a jejich elektrickými parametry komponent elektriza ních soustav. Dále pak vysv tluje ustálené a poruchové stavy v ES i další p echodné d je. Vysv tluje principy chrán ní elektrických za ízení, základy elektrických ochran, principy dimenzování i vlastní realizaci stanic a rozvoden p enosové a distribu ní soustavy. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B15EN2 Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B15EN2			
AD1B15EN3	Elektroenergetika 3	Z,ZK	5
Cílem p edm tu je, aby se studenti seznámili se zákony sdílení tepla, s návrhem a použitím odporových, dielektrických, induk ních a obloukových elektrotepelných za ízení. Dále je probrán úvod do problematiky tepelné pohody lov ka a vytáp ní interiér . P edm t také seznamuje se sv teln technickými veli inami a jejich m ením, se sv telnými zdroji a svítidly a se základy osv tlování vnit ních a venkovních prostor . Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B15EN3 Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B15EN3			
AD1B17EMP	Elektromagnetické pole	Z,ZK	5
P edm t seznamuje poslucha e s fyzikálními základy aplikované teorie elektromagnetického pole a s jejich využitím p i konstrukci elektrotechnických za ízení. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B17EMP			
AD2B17EPV	Elektromagnetické pole, vlny a vedení	Z,ZK	5
P edm t seznamuje studenty se základy aplikované teorie elektromagnetického pole, vlastnostmi a metodami ešení statických, stacionárních a asov prom nných polí ve volném prostoru a na základních typech vedení. P edm t poskytuje student m základní fyzikální pohled na studované jevy a d je a tento pohled zasazuje do rámce praktického inženýrského využití vykládaných zákonitostí. Poslucha by m l um t jevy nejenom fyzikáln a aplika n vysv tlit, ale i pro základní struktury kvantifikovat (vypo ítat). Absolvent p edm tu získá pot ebné základy v domosti pro porozum ní a návrh elektronických prvk , komunika ních systém a dalších technologií, a již nyní vyu ovaných v dalších p edm tech studijního programu, nebo zavedených v nejbližších desetiletích. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B17EPV			
AD2B34ELP	Elektronické prvky	Z,ZK	5
P edm t podává student m základní poznatky o principech innosti a vlastnostech aktivních i pasivních elektronických prvk . Fyzikálních princip innosti a praktická realizace sou ástek je dopln na výkladem adekvátních model pro malý i velký signál a analýzou základních elektronických zapojení užívaných v analogové i íslicové technice. V laborato ích se studenti seznámí s principy simulace innosti polovodi ových struktur a jejich návrhu, m ením charakteristik a extrakcí jejich elektrických parametr , které budou následn využity p i analýze základních zapojení využívající simulátoru PSPICE. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B34ELP Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B34ELP			
AD4B34EM	Elektronika a mikroelektronika	Z,ZK	6
Základní vlastnosti polovodi , p echod PN. Bipolární tranzistor, struktura MOSFET. Seznámení se základními funk ními strukturami a technologiemi integrovaných obvod . Technologie CMOS, návrh topologie, návrhová pravidla. Základní bloky analogových CMOS integrovaných obvod , AD a DA p evodníky. Pam ové struktury. Mikro-elektro-mechanické integrované systémy. Základní optoelektronické prvky. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD4B34EM Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B34EM			
AD0B13ETM	Elektrotechnické materiály	Z,ZK	4
P edm t vykládá základní fyzikální charakteristiky materiál a dává je do vztahu se složením a strukturou látek. Hlavní pozornost je v nována kovovým vodi m, polovodi m, dielektrikám, magnetikám a supravodi m Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B13ETM			
AD1B14SEM	Elektrotechnický seminář	Z	2
Škola hrou, jak se seznámit s užitou elektrotechnikou od výroby - zdroj až po spot ebu - elektropohony, ízení zpracování dat a jejich prezentaci. Ukázky simulovaných úloh elektrotechnických experiment až po exkurzi s reálnou ukázkou výrobních proces a dálkovým monitorováním pracovních režim Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B14SEM Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B14SEM			
AD4B17EAM	Elekt ina a magnetismus	Z,ZK	6
Na základ fyzikální podstaty jev získají studenti základní znalosti o chování látek v makroskopickém pojetí v elektrickém a magnetickém poli, seznámí se jak se statickými tak se stacionárními, harmonicky i obecn asov prom nnými - nestacionárními poli - elektromagnetickou vlnou ve volném prostoru i na vedení. Na tomto základ jim bude ukázán obecný a jednotící popis elektromagnetických jev Maxwellovými rovnicemi. Z n j pak budou vyloženy speciální p ípady, které povedou k pochopení základních metod ešení elektromagnetických polí a vln s konkrétními výstupy nap . do ešení elektrických obvod . V rámci laboratorních cvi ení budou seznámení s moderními možnostmi numerického modelování polí a obvodových struktur tam, kde není možné získat p ímé analytické ešení. Pochopení fyzikální podstaty jev pom že vytvo í základy pro pochopení struktur obvodových prvk , vedení, i pro navrhování a použití hardwarových struktur obvod pracujících na velmi vysokých kmito tech, v etn znalosti problematik parazitních jev , jako jsou odrazy na vedení a nutnost p izp sobování, rušivá elektromagnetická pole i odolnost komponent v ín mu.			

AD4B33FLP	Funkcionální a logické programování	Z,ZK	6
<p>P edm t podává úvod do technik funkcionálního programování v jazycích LISP (p esn ji v jeho implementaci SCHEME) a HASKELL a logického programování v jazyce PROLOG. Oba jazyky jsou deklarativní v tom smyslu, že programátor symbolicky popíše problém, který má být ešen, místo vý tu konkrétní posloupnosti akcí, které má po íta provést. V PROLOGu je problém popsán vlastnostmi objekt a vztahy mezi nimi vyjad enými v logice. V LISPu má popis problému formu definice funkcí. Oba jazyky nalezly významné aplikace v um lé inteligenci, nap . v agentových systémech i v symbolickém strojovém u ení. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B33FLP</p>			
AD2B31HPM	Hardware pro multimédia	Z,ZK	6
<p>P edm t podává stru ný základní p ehled hardwaru používaného v multimédiích (MM). Neklade si ale za cíl encyklopedickou úplnost, místo toho jsou k podrobn ější analýze vybrány ty prvky, na kterých lze demonstrovat zajímavá technická ešení a obecn ji platné principy. T žíšt m je specializace íslicové techniky pro zpracování MM dat. Analogové obvody jsou popsány spíše jako dopln k techniky íslicové. etné ukázky MM dat jsou použity k ilustraci funkce jednotlivých HW blok . Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B31HPM Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B31HPM</p>			
AD2B34IAE	Inteligentní aplikovaná elektronika	Z,ZK	6
<p>Cílem p edm tu je seznámit studenty s moderními trendy v oblasti návrhu elektronických soustav. Prakticky p edstaví užití elektronických sou ástek, obvod a funk ních blok a osv tít pravidla návrhu elektronických za ízení. Seznámí studenty s typickými postupy, nedostatky a chybami p í návrhu a p edstaví jim moderní sou ástkovou základnu a dostupné techniky pro návrh konkrétních aplikací. Jednotlivá témata zasahují široké spektrum elektronických soustav a poskytují celkový náhled na problematiku, což student m umožní rychlou orientaci v sou asných elektronických aplikacích. B hem laboratorních cvi ení si studenti ov í funkci soustav, p ezkoušejí jejich vlastnosti, seznámí se se simula ním softwarem. Výuka bude mimo jiné probíhat na moderních vývojových deskách firmy STMicroelectronics s úplnou technickou podporou a softwarovým vybavením. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B34IAE Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B34IAE</p>			
AD2B99KAM	Komunikace a multimédia	Z	5
<p>P edm t je zam en na seznámení student 1. semestru bakalá ského studia s oblastí komunika ní a multimediální techniky a elektroniky. Tato oblast má mimo ádn šíroky záb r poskytující student m multidisciplinární (interdisciplinární) vzd lání. V prvé etap studia je t eba umožnit student m seznámení se s r znými ástmi a úkolem je populární a p ístupnou formou informovat studenty o hlavních oblastech tohoto mimo ádn širokého pr myslového a v dního odv tví a ukázat perspektivy jeho dalšího rozvoje. Oblast je pokryta p ístí slaboproudými katedrami, které výukov i výzkumn zajiš ují tuto oblast. P edm t má výrazn interdisciplinární charakter a ukazuje student m již v úvodu studia širokou škálu možností uplatn ní absolventu v celé ší í IT, asistivních, biomedicinských a dalších technologiích. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B99KAM Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B99KAM</p>			
AD2B99KOS	Komunika ní systémy	Z,ZK	6
<p>P edm t dává základní p ehled o metodách a principech používaných p í digitální komunikaci v r zných p enosových prost edích (radiové systémy, metalická telekomunika ní vedení, optické vlákno). Student se seznámí se základními funk ními bloky komunika ního et zce, zp soby kódování a dekódování, modula ce a demodulace. Získá p edstavu o vzniku chyb p í p enosu a možnostech jejich detekce i korekce. Nau í se vypo ítat teoretickou i praktickou propustnost komunika ního kanálu, m ít základní parametry na digitálních rozhraních, v etn etnosti chyb a fázového chv ní. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B99KOS Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B99KOS</p>			
AD0B13KEO	Konstrukce a realizace elektronických obvod	Z,ZK	4
<p>Návrh a konstrukce desek plošných spoj a sestav. Jednostranné, oboustranné a vícevrstvé desky. Technologie vsazované montáže a povrchové montáže. Návrhy p edloh plošných spoj . Pasivní a polovodi ové sou ástky pro elektronické obvody. Rozmís ování a automatické osazování sou ástek. Pájecí techniky. Testování desek plošných spoj ve výrob . Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B13KEO</p>			
AD3B33KUI	Kybernetika a um lé inteligence	Z,ZK	5
<p>P edm t umožní student m pochopit základní myšlenky, cíle a metody kybernetiky a um lé inteligence a za adit jednotlivé díl í partie probírané v bakalá ské etap do hlubšího kontextu studovaného programu. V p ehledu jsou uvedeny zobec ující partie týkající se teorie systém a teorie informace, principy ešení úloh a prohledávání stavového prostoru, základy teorie her, znalostních a expertních systém , základy teorie rozhodování a rozpoznávání i strojového u ení. Nejd ležit ějším rysem p edm tu je jednotící koncep ní p ístup k mnoha na první pohled r znorodým sou ástem kybernetiky a um lé inteligence. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD3B33KUI Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A3B33KUI</p>			
AD2B99LES	Laborato elektronických systém	Z,ZK	6
<p>P edm t má za úkol seznámit studenty s možnostmi simulace elektronických obvod . Kurz je založen na konkrétních aplikacích. Na elementárních zapojeních si studenti ov í látku probíranou v první ásti p ednášek. Dále jsou uvedeny konkrétní obvodové aplikace, jejichž žinnost je nejprve vysv tlena a následn ve cvi eních simulována. Vybraná zapojení si studenti ov í laboratorním m ením. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B99LES Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B99LES</p>			
AD0B01LAG	Lineární algebra	Z,ZK	7
<p>Tento kurs pokrývá úvodní partie lineární algebry. Soust edí se na sp ízn né pojmy lineárního prostoru a lineární transformace (lineární nezávislost, báze a sou adnice) a matice (determinanty, inverzní matice, matice lineárního zobrazení, vlastní ísla). Aplikace zahrnují ešení soustav lineárních rovnic, geometrii 3-dimenzionálního prostoru (v etn skalárního a vektorového sou inu) a ešení lineárních diferenciálních rovnic. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B01LAG Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B01LAG</p>			
AD0B01LGR	Logika a grafy	Z,ZK	6
<p>Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B01LGR Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B01LGR</p>			
AD7B16MVY	Marketingový výzkum	Z,ZK	5
<p>Marketing jako filozofie podnikání a soubor tržn orientovaných funkcí. Poznávací stránka marketingu, marketingový informa ní systém. Podstata, charakteristiky marketingového výzkumu a jeho význam pro manažerské rozhodování. Proces marketingového výzkumu (p íprava, sestavení projektu, sb r sekundárních a primárních dat, kvalitativní a kvantitativní výzkum, zpracování, analýza a interpretace). Aplikace marketingového výzkumu na r zné oblasti, innosti a r zné formy organizace a ízení. P edm t je koncipován projektov , vede k skupinovému ov ení marketingového výzkumu na dostupných p íkladech.</p>			
AD4B01MA2	Matematická analýza	Z,ZK	8
<p>Jde o rychlý kurs standardních základ spojité matematiky. Nejprve se pro funkce jedné prom nné pokryje limita, derivace a integrování, na což se naváže posloupnostmi a reálnými adami. Základní dovednosti se pak aplikují u funkcí více prom nných, kde se partiální derivace použijí k hledání extrém . D raz je kladen na praktické zvládnutí výpo etných technik a zároveň porozum ní praktickému významu po ítaného. Kurs uzav ou p ehledov mocninné ady a stru ný pohled na oby ejné diferenciální rovnice, jehož hlavním ú elem je student m p edstavit spojitou matematiku coby mocný nástroj. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B01MA2</p>			
AD1B15MAA	Matematické aplikace	Z,ZK	6
<p>Cílem p edm tu je získat znalosti o íta ových prost edcích používaných v elektroenergetice. Student se seznámí s technickými prost edky pro sb r a zpracování dat, s hierarchií SW a HW prost edk a p íklady aplikací. Dále student získá základní znalost programových prost edí MATLAB a MATHEMATICA a metodiky vytvá ení matematických model ešení technických úloh. Student je také seznámen s oblastí funkce komplexní prom nné a numerických metod pro ešení algebraických i diferenciálních rovnic. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B15MAA Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B15MAA</p>			
AD3B01MA2	Matematika 2	Z,ZK	7
<p>Tento p edm t pokrývá úvod do diferenciálního a integrálního po tu funkcí více prom nných spolu se základními integrálními v tami o k ívkovém a plošném integrálu. V další ásti se probírají ady funk ní a mocninné s p íhlédnutím na Taylorovy a Fourierovy ady. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD3B01MA2 Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A3B01MA2</p>			

AD0B13MTE	Materiály a technologie pro elektroniku	Z,ZK	4
<p>P edm t je zam en na základní procesy zpracování materiál v mikroelektronice a slaboproudé elektrotechnice. Jsou zde prezentovány fyzikáln chemické základy proces p ípravy monokrystal polovodi , p ípravy tenkých vrstev CVD a PVD, litografie, výroby struktur MIO, p ípravy OE struktur, montáže MIO a plošných spoj , výroby kapacitor , senzor a aktuátor , supravodi a magnetických materiál . Získané poznatky o vlastnostech materiál a technologických procesech p íspívají k racionalizaci projekce a výroby elektrotechnických produkt , mikroelektronických obvod , optoelektronických sou ástek apod.</p>			
AD2B34MIK	Mikrokontroléry	Z,ZK	6
<p>Cílem p edm tu je seznámit studenty s obsluhou zajímavých moderních periferií a senzor pomocí mikrokontroléru. V laborato ích si studenti naprogramují vlastní aplikace a zm í jejich vlastnosti. Vzhledem k použití programovacího jazyka C se bude možné soust edit p evážn na praktické úlohy. Tímto p edm tem je zajišt na kontinuita s oborovým p edm tem Integrovaná aplikovaná elektronika. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B34MIK Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B34MIK</p>			
AD3B38MMP	Mikroprocesory a mikro adi e v p ístrojové technice	Z,ZK	6
<p>V p edm tu je prezentována problematika použití mikroprocesor , mikro adi a jedno ípových mikropo íta v p ístrojích. Orientace je na popis funkce a programování jednotlivých hardwarových komponent mikropo íta e také s ohledem na jejich využití ve vestav ných (embedded) aplikacích. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A3B38MMP</p>			
AD1B14MIS	Mikroprocesory pro výkonové systémy	Z,ZK	5
<p>Digitální technika, kombina ní a sekven ní obvody, CAD nástroje pro návrh. Struktura ídicích po íta e výkonových systém , signálové procesory a dopln ní vlastností ALU pro rychlé výpo ty v reálném áse, systém p erušení a DMA, bloky pro m ení analogových a impulsních signál , bloky pro generování impulsních signál , komunikace mezi po íta í, dozor b hu programu, programovací jazyky pro vývoj software výkonových systém a jejich základní vlastnosti, programovací techniky - p ehled, prost edky pro vývoj software (simulátory, emulátory, monitory), obvody pro úpravu signál vn po íta e, p echod od analogového zpracování signál k íslicovému, metodika lad ní a parametrizace program , zásady a pravidla pro realizaci a použití ídicích po íta výkonových systém . Opera ní systém reálného ásu. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B14MIS Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B14MIS</p>			
AD3B35MSD	Modelování a simulace dynamických systém	Z,ZK	6
<p>Cílem p edm tu je nau it se vytvá et matematické modely složitých dynamických systém , a to sice modely použitelné coby podklad pro návrh ídicích algoritm . Budeme se soust edit na systémy obsahující podsystémy r zné fyzikální povahy. Ukážeme si, že koncept energie (í výkonu), který je univerzáln platný nap í fyzikálními doménami, je tím správným nástrojem pro spojování subsystém elektrických, mechanických, hydraulických, ale i termodynamických. N které poznatky a dovednosti získané v tomto kurzu však budou alespo áste n použitelné i v oblastech, kde koncept energie není tak užite ný (systémy sociologické, ekonomické). P edstavíme si t í skupiny metod, které konceptu energie využívají, a to sice analytické metody pro Lagrangeovské a Hamiltonovské modelování známé z teoretické mechaniky, objektov orientované modelování coby alternativu více rozší eného modelování pomocí blokových diagram , a p edevším velmi intuitivní metodiku vazebních graf . A už se k matematickému modelu dostaneme jakoukoliv cestou, jedním ze zp sob jeho analýzy je simulace, tedy numerické ešení souvisejících diferenciálních í algebro-diferenciálních rovnic. V kurzu si p edstavíme aspo základní metody pro numerické ešení oby ejných diferenciálních rovnic s motivací získat porozum ní problematice aproximá ních chyb, numerické stability í vhodnosti r zných metod pro r zné modely.</p>			
AD2B37MMT	Multimediální technika	Z,ZK	6
<p>P edm t je v nován základ m multimediální techniky (audio a video) a zabývá se základy audio a video (zvuk a obraz) snímání, zpracování signálu, vysílání a distribuce, záznamu a reprodukce v etn fyziologie slyšení a vid ní ve form širokého p ehledu t chto problém . Poskytuje základní informace pro pochopení hlavních princip a systémových ešení v této oblasti. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B37MMT Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B37MMT</p>			
AD0B13NNT	Nanotechnologie	Z,ZK	4
<p>The course is under way of essential convergence of the nano-bio-info fields in nanoscale. The lectures are focused on the characterization of nanostructures, growth of fractals and nanostructures and self-assembly of nanostructures, top-down and bottom-up processes, nanomaterials like nanotubes and graphene, application in nano-electro-mechanical systems, new materials, medicine, new sources of energy, and bio-inspired nano-structures like atificial tissues. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B13NNT</p>			
AD4B38NVS	Návrh vestav ných systém	Z,ZK	6
<p>P edm t je orientován na HW návrh vestav ných systém s orientací na 32-bitové (p íp. í 8-bitové) mikro adi e (microcontroller) a signálové procesory. Jsou prezentovány procesory a mikro adi e z hlediska návrhu obvodu, dále pot ebné podp rné logické obvody a jejich spolupráce. Pozornost je v nována návrhu z hlediska správného ásování spolupracujících obvod a zamezení kolizních stav . Programování není hlavním cílem, ale je na cv í eních pouze nástrojem pro prov ení funk nosti a chování daných blok . Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B38NVS</p>			
AD3B33OSD	Opera ní systémy a databáze	Z,ZK	6
<p>Cílem p edm tu je seznámit poslucha e se základními pojmy a principy opera ních systém , jako jsou procesy a vlákna, jejich komunikace a plánování, ásov závislé chyby, synchroniza ní nástroje, uváznutí proces . Dále se v nuje virtuální pam ti, správ periferií a systém soubor v etn základních otázek bezpe nosti. Druhá ást p edm tu je zam ena na databáze, jejich typy a struktury, zásady návrhu databází, p ístupy k dat m a transak ní mechanismy. Webovou stránku p edm tu lze nalézt na adrese https://cw.fel.cvut.cz/wiki/courses/a3b33osd/start. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD3B33OSD Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A3B33OSD</p>			
AD4B33OSS	Opera ní systémy a síť	Z,ZK	6
<p>Cílem p edm tu je seznámit poslucha e se základními pojmy a principy opera ních systém , jako jsou procesy a vlákna, jejich komunikace a plánování, ásov závislé chyby, synchroniza ní nástroje, uváznutí proces . Dále se v nuje virtuální pam ti, správ periferií a systém soubor v etn základních otázek bezpe nosti. Druhá ást p edm tu je v nována princip m a technologiiim distribuovaných systém (DS) a jejich nasazení v typických t ídách aplikací. Jsou popsána základní fyzická komunika ní média, vysv tleny topologie DS. Poté jsou p edstaveny nejrozší en íší v praxi užívané technologie distribuovaných systém , položeny základy protokol Internetu a p edstaveny typické aplikace distribuovaných systém . Aktuální podklady k p edm tu jsou k dispozici na https://cw.fel.cvut.cz/wiki/courses/a4b33oss/start UPOZORN NÍ: Tento p edm t NENÍ vhodný pro studenty, kte í mají ve svém povinném studijním plánu p edm t A3B33OSD (Opera ní systémy a databáze). Nápln p edm t A4B33OSS a A3B33OSD se do zna né míry p ekrývají. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B33OSS</p>			
AD2B17OKS	Optické komunika ní systémy	Z,ZK	6
<p>Cílem p edm tu je seznámit studenta s principy teorie optických systém . P edm t zahrnuje jak teoretické základy optiky, tak praktické dovednosti p í návrhu optických systém s využitím profesionálních softwar . Obsahem jsou elektronová optika, maticová optika, Gaussovské svazky, pr chod optickými prvky, absorpce a disperze, optický vysíla a p íjíma , detekce, základní technologie a m ení vlnovod . Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B17OKS</p>			
AD4B33OPT	Optimalizace	Z,ZK	7
<p>P edm t seznamuje se základy matematické optimalizace: použití lineární algebry pro optimalizaci (nejmenší tverce, SVD), metoda Lagrangeových multiplikátor , n které numerické algoritmy na lokální minima bez omezení, lineární programování, konvexní množiny a funkce, úvod do konvexní optimalizace, dualita.</p>			
AD7B16OMR	Optimaliza ní metody a rozhodování	Z,ZK	5
<p>Optimaliza ní modely a jejich použití v praxi, podstata modelování a prvky rozhodovacích model . Lineární programování v etn celo íselných model . Distribu ní modely. Úvod do teorie graf a optimalizace na grafech. Sí ová analýza (CPM, PERT, zdroje, náklady) a její využití pro ízení projekt . Rozhodovací procesy. Vícekriteriální rozhodování a aplikace v praxi.</p>			

AD2B34OFT	Optoelektronika a fotonika	Z,ZK	6
<p>Cílem p edm tu je vysv tlení princip a použití základních prvk pro moderní optické systémy z hlediska teoretického i aplika ního. V rámci p edm tu budou vysv tleny principy zejména optických zdroj , detektor optického zá ení, optických vlnovod a komponenty pro ovládání optického svazku. Dále pak se studenti seznámí s principy optických integrovaných obvod a optických senzor . Další ást p edm tu je v nována optickým systém m pro p enos a zpracování informace a multiplexním optickým systém m v etn m ících metod. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B34OFT Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B34OFT</p>			
AD0B13PTE	Perspektivní technologie v elektrotechnice	Z,ZK	5
<p>Vybrané materiály a technologie poskytující nové vlastnosti a možnosti uplatn ní elektrotechnických výrobk . Supravodivé materiály, speciální polymerní struktury v ísté nebo kompozitní form , materiály s tvarovou pam tí, inteligentní polymery, materiály na bázi nano ástic. Vybrané druhy svazkových technologií a jejich aplikace. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B13PTE</p>			
AD2B17PMS	Pevné a mobilní bezdrátové spoje	Z,ZK	6
<p>Cílem p edm tu je seznámit studenta se základy rádiového p enosu v reálném prost edí pro jednotlivé typy aplikací, zejména pro plánování bezdrátových spoj . Mezi klí ové znalosti získané v p edm tu pat í zejména: parametry p enosu, p enosová rovnice, výkonová bilance r zných typ spoj v etn p izp sobení, parametry antén, základní typy, funkce a aplikace antén, mechanizmy ší ení vln v atmosfé e pro jednotlivé frekven ní pásma a služby, modely ší ení vln pro návrh pevných a mobilních spoj pro pozemní i družicové služby, interference a frekven ní plánování, principy bu kových sítí, radiokomunika ní ád a doporu ení ITU-R. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B17PMS</p>			
AD2B32PPS	Plánování a provozování sítí	Z,ZK	6
<p>P edm t dopl uje znalosti získané v p edchozím studiu o problematiku plánování, projektování, výstavby a provozování telekomunika ních sítí. Zvláštní pozornost je v nována jednak legislativním, jednak podnikatelským aspekt m telekomunikací. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B32PPS</p>			
AD4B32PKS	Po íta ové a komunika ní sít	Z,ZK	6
<p>Cílem p edm tu je seznámit studenty s aktuálními trendy v p epínaných lokálních sítích a funkcí klí ových sm rovacích protokol v IP sítích. Druhá ást p edm tu seznamuje p ehledov s problematikou zajišt ní informa ní bezpe nosti v komunika ních sítích. Nedílnou sou ástí nápln p edm tu je také vysv tlení princip pro zajišt ní odpovídající kvality poskytovaných služeb a vysv tlení funkce n kterých aplika ních protokol . P edm t je zam en p edevším prakticky, s možností p ímého aplikování získaných poznatk p í návrhu i provozu reálných datových sítí. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B32PKS</p>			
AD0B34PPN	Principy a pravidla elektronického návrhu	Z,ZK	4
<p>Seznámení se základními principy návrhu elektronických systém jako je spolehlivost, elektromagnetická kompatibilita, testovatelnost, bezpe nost... A z nich vyplývajících obecn platných návrhových pravidel, která jsou nezbytná pro úsp šnou profesionální konstrukci elektronických za ízení, u nichž je dosahováno špi kových parametru ve smyslu: vysokých frekvencí a proud , odolnosti proti rušení, nízké úrovni vyza ování, miniaturizace, minimalizace výrobních náklad . Cílem není specializovat se na úzký okruh za ízení a systém . D raz je kladen na osvojení metodiky návrhu u za ízení obecn , a to praktickým zp sobem s podporou moderních po íta ových návrhových prost edk . Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B34PPN Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B34PPN</p>			
AD0B36PRI	Programování	Z,ZK	5
<p>Cílem p edm tu je nau it studenty sestavovat základní programy v jazyku Java. Jádrem jsou datové typy, výrazy, funkce, procedurální p ístup, vše demonstrované v programovacím jazyce Java, základy programovacích technik. Sou ástí p edm tu je i úvod do objektového p ístupu a komparativní výklad jazyka C. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B36PRI Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B36PRI</p>			
AD4B35PSR	Programování systém reálného asu	Z,ZK	6
<p>Cílem tohoto p edm tu je poskytnout student m základní znalosti v oblasti vývoje SW pro ídicí systémy vybavené n kterým z opera ních systém reálného asu RTOS. Na cvi eních budou studenti ešit nejprve n kolik menších úloh s cílem jednak zvládnout práci se základními komponenty RTOS VxWorks a jednak zm ítat asové parametry OS a hardwaru, které jsou pot ebné p í výb ru platformy vhodné pro danou aplikaci. Poté budou ešit složit íší úlohu - asov náro né ízení modelu, kde budou moci pln využít vlastností použitého RTOS. Na p ednáškách budou studenti seznámeni jak s teorií systém pracujících v reálném asu, která slouží k formálnímu potvrzení správnosti bezpe nostn kritických aplikací, tak s n kterými praktikami softwarového inženýrství, které vedou ke zvyšování kvality výsledných softwarových produkt . Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A3M35PSR Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B35PSR</p>			
AD0B15PES	Provoz elektroenergetických systém	Z,ZK	5
<p>P edm t se v nuje legislativním a technickým podmínkám provozování elektroenergetických soustav. Zabývá se zp soby provozování sítí všech nap ových hladin, regulací základních systémových velí in na stran spot eby i výroby, dispe rským ízením soustav. Také informuje o možnostech propojování soustav i o mimo ádných stavech. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B15PES Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B15PES</p>			
AD2B13PEL	Pr myslová elektrotechnika	Z,ZK	5
<p>Student získá poznatky o nejzákladn íjších typech materiál pro elektrotechniku, jejich vlastnostech, technologii a aplikacích. Dále se seznámí se základními funkcemi a provozními vlastnostmi transformátor , výkonových m ni , generátor , stejnosm rných a st ídavých motor a kontaktních elektrických p ístroj . Bude také seznámen se sou asným stavem a strategií rozvoje energetiky, se základy p enosových soustav a se strukturou, charakteristikami a provozními režimy zdroj a jejich ekologickými dopady. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B13PEL Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B13PEL</p>			
AD1B13PPS	Pr myslové po íta ové systémy	Z,ZK	5
<p>Cílem p edm tu je získat znalosti o po íta ových prost edcích používaných p í ízení v elektrotechnice a energetice. Student se seznámí s technickými prost edky pro sb ra a zpracování dat, s hierarchií SW a HW prost edk a p íklady aplikací. Jsou probírány základní ísilicové obvody, zobrazení ísel v po íta í a práce s nimi, základní bloky po íta e a mikropo íta e a jejich funkce, jednoobvodové mikropo íta e a vestavné aplikace, pr myslové po íta e, provedení po íta e do pr myslového prost edí. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B13PPS Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B13PPS</p>			
AD2B32PSS	P enosové systémy a sít	Z,ZK	6
<p>Komunika ní prost edky a spoje jsou prezentovány jako sou ástí rozlehlých sítí. Hlavní pozornost je v nována optickým prost edk m v páte ních sítích. Vedle vlastního p enosu a sdružování tok se p edm t zabývá spolehlivostí p enosu, rozvodem taktu, ízením, monitorováním a návrhem sítí. Studenti si formou projektu, ve kterém provedou modelový návrh p enosové sít , prakticky ov í získané teoretické poznatky. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B32PSS Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B32PSS</p>			
AD3B38PRT	P ístrojová technika	Z,ZK	6
<p>P edm t seznamuje studenty s principy a technickými prost edky sb ru dat v laboratorním a pr myslovém prost edí. Pozornost je v nována hardwarovým i softwarovým aspekt m integrace systém pro m ení, sb r dat a ízení proces . Laboratorní výuka je koncipována z ástí formou klasických úloh, z ástí formou problémov orientovaných úloh v oblasti programování sb ru a zpracování dat ze senzor neelektrických velí in. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A3B38PRT</p>			
AD2B37ROZ	Rádiové obvody a za ízení	Z,ZK	6
<p>Ú elem p edm tu je seznámit studenty s vlastnostmi, parametry a metodologií návrhu radiových obvod , radiových funk ních blok a komplexn íjších blok radiových vysíla a p íjíma . P ednášky jsou postupn zam eny na prvky, obvody, funk ní bloky a systémy používané na radiových frekvencích. Cvi ení jsou seminární i laboratorní, seminá e jsou zam eny na základní výpo ty z oblasti radiových funk ních blok a m ení jsou v nována krom základních funk ních blok i komplexn íší problematice z oblasti radiových vysíla a p íjíma . Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B37ROZ Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B37ROZ</p>			

AD3B99RO	Roboti	KZ	5
<p>Cílem p edm tu je vzbudit zájem o obor, o jeho hlavní myšlenky, možnosti a motivovat studenty, aby se ptali a t šili na další studium. Získaná motivace jim pom že vst ebat náro né matematické a odborné kurzy, které je pozd ji ekají. Studenti v týmech navrhnu a realizují jednoduchého autonomního mobilního robota ze stavebnice LEGO Mindstoms schopného splnit zadanou úlohu. P itom se hravou formou prakticky seznámí se základními myšlenkami n kolika obor , což jim pozd ji pom že si lépe vybrat studijní obor a zvolit studijní plán. Hned na za átku studia studenti poznají podstatu tv r í inženýrské a výzkumné práce. Vyvrcholením p edm tu je záv re ná sout ž robot , v níž vyhraje ten nejlepší a nejrychlejší. Tento p edm t se zam rn od standardních p edm t , protože má spíše sloužit jako motiva ní aperitiv. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD3B99RO Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A3B99RO</p>			
AD3B33ROB	Robotika	Z,ZK	6
<p>Robotika je integrující disciplína navrhující a používající stroje s velkou mírou flexibility a autonomie. P edm t je úvodem do disciplíny. Jednak velmi stru n uvede širší kontext robotiky, a potom podrobn nau í studenty kinematice a statice robot . Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD3B33ROB Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A3B33ROB</p>			
AD4B33RPZ	Rozpoznávání a strojové u ení	Z,ZK	6
<p>Základní úlohou rozpoznávání je nalezení strategie rozhodování minimalizující ztrátu plynoucí z chybných rozhodnutí. Pot ebná znalost o (typicky statistickém) vztahu p íznak , t.j. pozorovatelných vlastností objekt a skrytých parametr objekt (t id) je získána u ením. Jsou p edstaveny základní formulace úlohy rozpoznávání a principy u ení. Návrh, u ení a vlastnosti základních typ klasifikátor (stroj realizující rozhodovací strategii) jsou rozebrány do hloubky. Do této skupiny jsou zahrnuty parametrické klasifikátory, perceptron, klasifikátory typu support vector machines, adaboost a neuronové sít . Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B33RPZ</p>			
AD3B38SME	Senzory a m ení	Z,ZK	6
<p>Základní obvody a p ístroje pro m ení elektrických velí in, A/D a D/A p evodníky, senzory se zam ením na robotiku a automatizaci, inteligentní senzory, metody snižování nejistot. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD3B38SME Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A3B38SME</p>			
AD0B14SPP	Senzory pro pohony	Z,ZK	4
<p>P evodníky elektrických a neelektrických velí in pro pohony. Základní typy sníma - fyzikální principy. Teoretické základy a praktické postupy volby vhodného idla, elektronický obvod na výstupu sníma e, metody vyhodnocování výstupních signál ze sníma í, íslicové zpracování signálu a potla ení šumu. Popis signálu v asové a frekven ní oblasti. Praktické ov ení získaných poznatk v laborato í</p>			
AD2B34SEI	Senzory v elektronice a informatice	Z,ZK	6
<p>P edm t popisuje základní fyzikální, elektronické a optoelektronické jevy a principy používané u sensor a mikrosenzor , statické a dynamické parametry, metody zlepšování parametr , zpracování sensorových signál , inteligentní senzory, aplikace uvedených princip v senzorech &#61480;teplotní, tlakové, optoelektronické, optické vláknové, senzory zá ení, chemické, mechanických velí in, hladinové, pr tokom ry, ultrazvukové apod.&#61481;. Jsou uvedeny principy innost vybraných elektronických aktuátor . P edm t seznamuje se základními principy innosti a aplikací MEMS a mikrosystém . Uvedené principy jsou ukázány na p íkladech aplikací s konkrétními senzory a jejich katalogovými údaji. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B34SEI Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B34SEI</p>			
AD2B99SAS	Signály a soustavy	Z,ZK	5
<p>P edm t je zam en na vysv tlení základních pojm používaných pro popis a analýzu signál a systém ve spojitém i diskrétním ase. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B99SAS Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B99SAS</p>			
AD2B32SOS	Sí ové opera ní systémy	Z,ZK	6
<p>Sí ové opera ní systémy, Linux, Unix. Nástroje pro administraci a správu sítí, vedení a správa dokumentace. Absolvent bude seznámen se základními pojmy a postupy p í administraci OS typu UNIX. Získá základní dovednosti pro porozum ní základ m opera ních systém a jejich konfiguraci na platform x86. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B32SOS Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B32SOS</p>			
AD4B33SI	Softwarové inženýrství	Z,ZK	6
<p>Základní kurz softwarového inženýrství, který je ur en pro pochopení disciplíny, získání základních dovedností v analýze a návrhu, seznámení s používanými technikami a nástroji. Probírá se základní životní cyklus programového díla, od specifikace požadavku, p es návr ešení až po vlastní implementaci, provoz a údržbu. Jako modelovací jazyk využíván UML (Unified Modeling Language) a nástroj Enterprise Architect. V rámci cvi ení se eší menší projekty v týmech. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B33SI</p>			
AD4B99SVP	Softwarový nebo výzkumný projekt	KZ	6
AD7B36SPS	Správa po íta ových sítí	Z,ZK	6
<p>P edm t poskytuje základní dovednosti zam ené na správu sí ových technologií a zajišt ní jejich bezpe nosti. Staví na znalostech sí ových technologií používaných p í výstavb sítí TCP/IP získaných v p edm tu Y36PSI. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD7B36SPS</p>			
AD0B35SPS	Struktury po íta ových systém	Z,ZK	6
<p>P edm t je úvodem do oblasti základních hardwarových struktur výpo etních prost edk , jejich návrhu a architektury. Podává p ehled o technických prost edcích klasických po íta í specializovaných prost edk pro digitální a logické ízení. Dává náhled na paralelním zpracování dat uvnit po íta e. Ze cvi ení získávají studenti body podle úsp šnosti vy ešení individuálních zadaných úloh. Úlohy se eší na FPGA vývojových deskách Altera DE2, které používá v podobných kurzech ada p edních sv tových univerzit. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B35SPS Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B35SPS</p>			
AD0B13SPE	Sva ování a pájení v elektrotechnice	KZ	4
<p>P edm t se zabývá sou asnými metodami sva ování a pájení kov , zejména s ohledem na aplikace v elektrotechnickém pr myslu a mikroelektronice. Jsou prezentovány metody sva ování plamenem, obloukovému sva ování obalovanou elektrodou, WIG, MIG, MAG, laserovému sva ování, plasmovému sva ování, sva ování elektronovým svazkem, odporovému a vf sva ování. Zvláštní pozornost je v nována technologii pájení a wire bondingu. Praktická cvi ení poskytují základní kurz sva ování elektrickým obloukem. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B13SPE</p>			
AD2B31SMS	Syntéza multimediálních signál	Z,ZK	6
<p>P edm t uvádí do základ algoritm syntézy zvuk (každodenních, hudebních a e ových), íslicových audio efekt a sonifikace. Syntetické multimediální signály se používají v moderních íslicových systémech, systémech virtuální reality, po íta ových animacích, hrách a ve filmu. Teoretické koncepty z p ednášek budou ve cvi eních dopln ny praktickým programováním úloh v Matlabu. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B31SMS Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B31SMS</p>			
AD1B13SVS	Systémy pro využití slune ní energie	Z,ZK	5
<p>P edm t je zam en na problematiku konverze slune ní energie na elektrickou energii. V rámci p edm tu jsou probírány slune ní energie, fotovoltaický jev, fotovoltaické lánky a moduly(monokrystalické' polykrystalické, amorfní) a jejich základní charakteristiky. Fotovoltaické systémy a jejich aplikace. Fototermický jev, fototermické elektrárny, Ekonomické a ekologické aspekty Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B13SVS Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B13SVS</p>			
AD0B14TDO	Technická dokumentace	KZ	3
<p>V p edm tu TECHNICKÁ DOKUMENTACE jsou studenti seznamováni s tvorbou grafické a textové technické dokumentace a odborné prezentace v projek ní a konstruk ní innosti a jejím obhájením se zam ením na elektrotechniku. Probírají se základy technického kreslení (promítání, zobrazování, kótování, udávání kvalitativních údaj atd.), technické normalizace, tvorby textové technické dokumentace (referát, semestrální, bakalá ská a diplomová práce, technická zpráva) a základy p ípravy odborné prezentace. Polovina hodinového rozsahu cvi ení je v nována seznamování a procvi ování základ práce s grafickým editorem AutoCAD. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B14TDO Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B14TDO</p>			

AD0B14TME	Technická mechanika	Z,ZK	4
<p>P edm t poskytuje znalosti aplikované mechaniky pro provozní praxi. Analýza statických namáhání konstrukčních prvků a jejich dimenzování z hlediska pevnostních podmínek a deformací. Kinematika jednodušších typů mechanismů. Dynamické chování mechanických soustav, mechanické vibrace. Termodynamika reálných plynů a par, jejich stavové změny a oběhy, základní porovnávací oběhy tepelných strojů. Základy jednorozměrového proudění v proudové trubici, transportní ztráty v hydraulických soustavách. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B14TME Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B14TME</p>			
AD7B36WMM	Technologie pro web a multimedia	KZ	6
<p>Cílem p edm tu je získat p ehled o základních nástrojích a prostředcích používaných v prostředí internetu a multimédií. Studenti se postupně seznámí se základy fungování služby WWW a projdou kurzem jazyka HTML a kurzem grafického návrhu WWW stránek. Dále budou seznámeni s nástroji a postupy pro vytváření a úpravu grafických prvků na web. Poslední část p edm tu pak bude v nována p ehledu technologií spojených s programovacími nástroji jak na straně klienta tak na straně serveru. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD7B36WMM</p>			
AD2B32TSI	Telekomunikační sítě	Z,ZK	6
<p>P edm t se zabývá principy a funkcemi digitálních telekomunikačních sítí, a to jak systémů p enosových, tak systému spojovacích. Po absolvování p edm tu se studenti dokáží orientovat v široké problematice telekomunikací a budou schopni řešit dílčí problémy spojené s provozem sítí. Studenti se také seznámí s problematikou VoIP, QoS a signalizací používaných v moderních pevných a bezdrátových sítích. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B32TSI Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B32TSI</p>			
AD7B32TKS	Telekomunikační sítě	Z,ZK	4
<p>P edm t se zabývá telekomunikačními sítěmi z různých hledisek, od fyzikálních základů přes strukturu až po aplikace. Seznamuje se základními pojmy a principy v oblasti sdělování, službami poskytovanými telekomunikačními sítěmi, hodnocením kvality služeb, s pojmy provozního inženýrství a dimenzování prvků sítí. Využití těchto principů a metod je doloženo na konkrétních sdělovacích sítích - ISDN, p enosu dat, pevných i mobilních.</p>			
AD3B31TES	Teorie signálů	Z,ZK	5
<p>P edm t je zaměřen na vysvětlení základních pojmů používaných pro popis a analýzu determinovaných signálů a systémů (včetně filtrů) ve spojitě i diskrétní oblasti s ohledem na použití v dalších p edmtech. Absolvent získá základní p ehled o problematice, naučí se pracovat s pojmy, provádět jednoduchou analýzu a vybírat vhodná řešení. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD3B31TES</p>			
AD4B39TUR	Testování uživatelského rozhraní	Z,ZK	6
<p>Studenti se v rámci p edm tu seznámí se základními principy testování uživatelských rozhraní. P ednášky pokrývají nejdůležitější okruhy dané problematiky tak, aby studenti mohli testovat uživatelská rozhraní se znalostí kontextu daném kromě jiného i životním cyklem software. Důležitou součástí výuky je i problematika speciálních uživatelských rozhraní (pro tělesně postižené uživatele, rozhraní pro mobilní zařízení apod.). V rámci cvičení projdou studenti celým cyklem početně vlastní návrhem konkrétního uživatelského rozhraní a konceptu jeho testování a vyhodnocení v Usability laboratorii.</p>			
AD1B01MA2	Vícedimenzionální analýza	Z,ZK	6
<p>Cílem kurzu je seznámit studenty se základy diferenciálního a integrálního počtu funkcí více proměnných a se základy řešení diferenciálních a funkčních rovnic. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B01MA2 Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B01MA2</p>			
AD1B14VE1	Výkonová elektronika 1	Z,ZK	5
<p>Výkonové polovodičové součástky, jejich sériové a paralelní zapojení, napájecí a proudové dimenzování, usměrňovače v uzlovém a mřížkovém zapojení, reverzní usměrňovače, generátory řídicích impulsů, stínávací a stejnosměrné měniče, napájecí, proudové, rezonanční stínáče, měniče kmitočtu, maticové měniče, základy elektromagnetické kompatibility, spolupráce výkonových polovodičových měničů se stejnosměrnými a stínávacími motory, p ehled aplikací výkonových polovodičových měničů v technické praxi Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B14VE1 Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B14VE1</p>			
AD2B17VMT	Vysokofrekvenční a mikrovlnná technika	Z,ZK	6
<p>Cílem p edm tu je vysvětlit studentům v p ehledné formě základní principy činnosti vysokofrekvenčních a mikrovlnných obvodů, a to jak pasivních, tak i aktivních (například zesilovače, vazební členy, izolátory a cirkulátory, modulátory, oscilátory, směšovače a zesilovače). V návaznosti na výklad z p edm tu v novaných teorií elektromagnetického pole je nejprve doplněna problematika vedení (mikropáskové, koplanární, kruhové, p í a H, dielektrický vlnovod) a rezonátorů (úsek vedení, dutinové, otevřené, dielektrické). Následně je vysvětlena analýza obvodů založená na využití rozptylových parametrů. Jsou diskutovány základní aplikace v technice. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B17VMT</p>			
AD2B17VFM	Vysokofrekvenční měření	Z,ZK	6
<p>P edm t vede k získání teoretických znalostí i praktických dovedností v oblasti vysokofrekvenčních a mikrovlnných měření. Zabývá se problematikou měřicích metod a p ístrojů používaných například v telekomunikacích, radiových, radarových, kabelových, navigačních, identifikačních a dalších systémech pracujících ve frekvenčním pásmu od jednotek MHz do 50 GHz, tedy od klasické radiové až po mikrovlnnou oblast. Studenti se seznámí s principy a konstrukcí generátorů, syntezátorů, frekvenčních měřičů, vektorových generátorů, spektrálních, signálních, skalárních a vektorových analyzátorů a s jejich aplikací v různých měřicích metodách. Teoretické poznatky z p ednášek jsou doplněny praktickými měřeními v laboratorních vybavených moderními p ístroji obvyklými v současně profesionální praxi. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B17VFM</p>			
AD0B15VNZ	Vysokonapájecí zkušebnictví	Z,ZK	4
<p>Cílem p edm tu je seznámit studenty s metrologickým systémem a zkušebními postupy v oblasti techniky vysokých napětí. Dále seznamuje s moderními diagnostickými metodami, které se aplikují v elektroenergetických systémech. P edm t také otevírá problematiku vyhodnocování a interpretace výsledků získaných při aplikaci diagnostických metod a vysokonapájecích zkoušek. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B15VNZ</p>			
AD2B31ZEO	Základy elektrických obvodů	Z,ZK	5
<p>P edm t popisuje základní metody analýzy elektrických obvodů. V úvodní části je vysvětlen rozdíl mezi elektrickým zapojením, resp. skutečným elektrickým obvodem a jeho modelem. Dále jsou definovány základní aktivní a pasivní obvodové prvky a základní obvodové veličiny. V následujících p ednáškách se studenti seznámí s důležitými obvodovými teorémy a metodami analýzy obvodů ve stacionárním a v harmonickém ustáleném stavu i během přechodných dějů vyvolaných změnami v obvodu. Poslední p ednášky jsou pak v novány využitím Laplaceovy transformace při analýze elektrických obvodů. Semináře jsou zaměřeny na procvičení nabytých dovedností při analýze základních elektrických obvodů, doplněné simulacemi a jednoduchými měřeními. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B31ZEO</p>			
AD0B01MA1	Základy matematické analýzy	Z,ZK	8
<p>P edm t je úvodem do diferenciálního a integrálního počtu funkcí jedné proměnné. První část je v nována limitou a spojitostí funkce, derivací funkce, jejímu geometrickému významu a vlastnostem, zkoumáním průběhu funkce. Další část seznamuje s pojmem primitivní funkce a ukazuje některé metody jejího hledání, zejména pro racionální funkce. Následuje určení integrálu, jeho výpočet a aplikace, zobecnění na nevládní integrál. Závěrečná část je v nována využitím určitého integrálu pro Laplaceovu transformaci. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B01MA1 Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B01MA1</p>			
AD2B37ZST	Základy studiové techniky	Z,ZK	6
<p>P edm t poskytuje základní znalosti o prvcích a systémech používaných v televizní a rozhlasové profesionální a poloprofesionální studiové technice a o technologii výroby a vysílání rozhlasového a televizního programu. Laboratorní cvičení probíhají v malém školním studiu a jsou doplněna exkurzemi. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B37ZST Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B37ZST</p>			
AD7B36TS1	Základy testování software	KZ	5
<p>Obsahem p edm tu je základní úvod do problematiky testování softwarových systémů z pohledu testera a vedoucího testovacího týmu. První část p edm tu se po úvodu do problematiky a základní terminologii zabývá metodami pro návrh a vykonávání testovacích scénářů pro manuální testování a návrhem testů na úrovni kódu. Navazující druhá část p edm tu se v nuje automatizací testování a řízením testovacího procesu, včetně p ípravy testovací strategie, odhadování pracovních testů a řízením testovacích aktivit v rámci organizace. P edm t kombinuje teoretické znalosti a metody pro testování s komentáři k jejich praktické aplikaci na projektu vývoje software. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD7B36TS1 Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A7B36TS1</p>			

AD4B33ZUI	Základy umělé inteligence	Z,ZK	6
-----------	---------------------------	------	---

Cílem předmětu je seznámit studenty se základy symbolické umělé inteligence. V předmětu budou vysvětleny algoritmy informovaného a neinformovaného prohledávání stavového prostoru, netriviální metody řešení problémů, reprezentace znalostí pomocí formální logiky, metody automatického uvažování a úvod do markovského rozhodování. Výsledek studentské ankety předmětu je zde: <http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B33ZUI>

Seznam předmětů tohoto přechodu:

Kód	Název předmětu	Zakonění	Kredity
A003TV	Tělesná výchova	Z	2
A0B04B2Z	Anglický jazyk B2-zkouška	Z,ZK	0
ABAP20	Bakalářská práce - Bachelor thesis	Z	20
Samostatná závěrečná práce bakalářského studia komplexního charakteru. Téma práce si student vybere z nabídky témat souvisejících se studovaným oborem, která vypíše oborová katedra i katedry. Práce bude obhajována před komisí pro státní závěrečné zkoušky.			
AD0B01LAG	Lineární algebra	Z,ZK	7
Tento kurs pokrývá úvodní partie lineární algebry. Soustředí se na spíše základní pojmy lineárního prostoru a lineární transformace (lineární nezávislost, báze a souadnice) a matice (determinanty, inverzní matice, matice lineárního zobrazení, vlastní čísla). Aplikace zahrnují řešení soustav lineárních rovnic, geometrii 3-dimenzionálního prostoru (včetně skalárního a vektorového součinu) a řešení lineárních diferenciálních rovnic. Výsledek studentské ankety předmětu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B01LAG Výsledek studentské ankety předmětu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B01LAG			
AD0B01LGR	Logika a grafy	Z,ZK	6
Výsledek studentské ankety předmětu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B01LGR Výsledek studentské ankety předmětu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B01LGR			
AD0B01MA1	Základy matematické analýzy	Z,ZK	8
Předmět je úvodem do diferenciálního a integrálního počtu funkcí jedné proměnné. První část je věnována limitě a spojitosti funkce, derivaci funkce, jejímu geometrickému významu a vlastnostem, zkoumání průběhu funkce. Další část seznamuje s pojmem primitivní funkce a ukazuje některé metody jejího hledání, zejména pro racionální funkce. Následuje úvodní integrál, jeho výpočet a aplikace, zohlednění na nevlastní integrál. Závěrečná část je věnována využití určitého integrálu pro Laplaceovu transformaci. Výsledek studentské ankety předmětu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B01MA1 Výsledek studentské ankety předmětu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B01MA1			
AD0B13BAP	Bakalářská práce	Z	20
Samostatná závěrečná práce bakalářského studia. Téma práce si student vybere z nabídky témat souvisejících se studovaným oborem, která vypíše oborová katedra i katedry. Práce bude obhajována před komisí pro státní závěrečné zkoušky. Výsledek studentské ankety předmětu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B13BAP			
AD0B13EKE	Ekologie pro elektrotechniku	Z,ZK	4
Vliv průmyslové výroby na životní prostředí. Průmyslová výroba jako zdroj plyných exhalátů, odpadů a odpadních vod. Degradace prostředí způsobená znečištěním životního prostředí. Hospodaření s odpady. Prognóza ekologických dopadů.			
AD0B13ETM	Elektrotechnické materiály	Z,ZK	4
Předmět vykládá základní fyzikální charakteristiky materiálů a dává je do vztahu se složením a strukturou látek. Hlavní pozornost je věnována kovovým vodičům, polovodičům, dielektrikům, magnetikům a supravodičům. Výsledek studentské ankety předmětu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B13ETM			
AD0B13KEO	Konstrukce a realizace elektronických obvodů	Z,ZK	4
Návrh a konstrukce desek plošných spojů a sestav. Jednostranné, oboustranné a vícevrstvé desky. Technologie vsazované montáže a povrchové montáže. Návrhy plošných spojů. Pasivní a polovodičové součástky pro elektronické obvody. Rozmísťování a automatické osazování součástek. Pájecí techniky. Testování desek plošných spojů ve výrobě. Výsledek studentské ankety předmětu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B13KEO			
AD0B13MTE	Materiály a technologie pro elektroniku	Z,ZK	4
Předmět je zaměřen na základní procesy zpracování materiálů v mikroelektronice a slaboproudé elektrotechnice. Jsou zde prezentovány fyzikálně chemické základy procesů při přípravě monokrystalů polovodičů, při přípravě tenkých vrstev CVD a PVD, litografie, výroby struktur MIO, při přípravě OE struktur, montáže MIO a plošných spojů, výroby kapacitorů, senzorů a aktuátorů, supravodičů a magnetických materiálů. Získané poznatky o vlastnostech materiálů a technologických procesech přispívají k racionalizaci výroby elektrotechnických produktů, mikroelektronických obvodů, optoelektronických součástek apod.			
AD0B13NNT	Nanotechnologie	Z,ZK	4
The course is under way of essential convergence of the nano-bio-info fields in nanoscale. The lectures are focused on the characterization of nanostructures, growth of fractals and nanostructures and self-assembly of nanostructures, top-down and bottom-up processes, nanomaterials like nanotubes and graphene, application in nano-electro-mechanical systems, new materials, medicine, new sources of energy, and bio-inspired nano-structures like artificial tissues. Výsledek studentské ankety předmětu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B13NNT			
AD0B13PTE	Perspektivní technologie v elektrotechnice	Z,ZK	5
Vybrané materiály a technologie poskytující nové vlastnosti a možnosti uplatnění elektrotechnických výrobků. Supravodivé materiály, speciální polymerní struktury v čistě nebo kompozitní formě, materiály s tvarovou pamětí, inteligentní polymery, materiály na bázi nanočástic. Vybrané druhy svazkových technologií a jejich aplikace. Výsledek studentské ankety předmětu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B13PTE			
AD0B13SPE	Svařování a pájení v elektrotechnice	KZ	4
Předmět se zabývá různými metodami svařování a pájení kovů, zejména s ohledem na aplikace v elektrotechnickém průmyslu a mikroelektronice. Jsou prezentovány metody svařování plamenem, obloukovému svařování obalovanou elektrodou, WIG, MIG, MAG, laserovému svařování, plasmovému svařování, svařování elektronovým svazkem, odporovému a vlnovému svařování. Zvláštní pozornost je věnována technologii pájení a wire bondingu. Praktická cvičení poskytují základní kurz svařování elektrickým obloukem. Výsledek studentské ankety předmětu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B13SPE			
AD0B14AEE	Automobilová elektrotechnika a elektronika	Z,ZK	4
Předmět je zaměřen na elektrickou a elektronickou výstavbu automobilů s klasickým i alternativním pohonem. Náplň předmětu jsou i moderní brzdové systémy a motormanagement. Laboratorní cvičení jsou zaměřena na praktická měření vlastností vybraných uzlů výstroje automobilu. Součástí předmětu je i exkurze do výrobního závodu ŠKODA AUTO v Mladé Boleslavi. Výsledek studentské ankety předmětu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B14AEE			
AD0B14AMS	Aktuátory a malé stroje	Z,ZK	5
Princip, základní teorie a vlastnosti aktuátorů a malých elektrických strojů užívaných pro pohon domácích spotřebičů, ručních nářadí, mechanik počítačů, náhracích a přehrávacích zvukové i obrazové techniky, servomotory v automatizační technice a v dalších oblastech hromadného nasazení. Výsledek studentské ankety předmětu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B14AMS Výsledek studentské ankety předmětu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B14AMS			

AD0B14BAP	Bakalá ská práce http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B14BAP Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B14BAP	Z	20
AD0B14SPP	Senzory pro pohony P evodníky elektrických a neelektrických veli in pro pohony. Základní typy sníma - fyzikální principy. Teoretické základy a praktické postupy volby vhodného idla, elektronický obvod na výstupu sníma e, metody vyhodnocování výstupních signál ze sníma , íslicové zpracování signálu a potla ení šumu. Popis signálu v asové a frekven ní oblasti. Praktické ov ení získaných poznatk v laborato i	Z,ZK	4
AD0B14TDO	Technická dokumentace V p edm tu TECHNICKÁ DOKUMENTACE jsou studenti seznamováni s tvorbou grafické a textové technické dokumentace a odborné prezentace v projek ní a konstruk ní inosti a jejím obhájením se zam ením na elektrotechniku. Probírají se základy technického kreslení (promítání, zobrazování, kótování, udávání kvalitativních údaj atd.), technické normalizace, tvorby textové technické dokumentace (referát, semestrální, bakalá ská a diplomová práce, technická zpráva) a základy p ípravy odborné prezentace. Polovina hodinového rozsahu cvi ení je v nována seznamování a procvi ování základ práce s grafickým editorem AutoCAD. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B14TDO Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B14TDO	KZ	3
AD0B14TME	Technická mechanika P edm t poskytuje znalosti aplikované mechaniky pro provozní praxi. Analýza statických namáhání konstruk ních prvk a jejich dimenzování z hlediska pevnostních podmínek a deformací. Kinematika jednodušších typ mechanism . Dynamické chování mechanických soustav, mechanické vibrace. Termodynamika reálných plyn a par, jejich stavové zm ny a ob hy, základní porovnávací ob hy tepelných stroj . Základy jednorozm rového proud ní v proudové trubici, transportní ztráty v hydraulických soustavách. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B14TME Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B14TME	Z,ZK	4
AD0B15BAP	Bakalá ská práce http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B15BAP Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B15BAP	Z	20
AD0B15EIN	Elektrické instalace Základy navrhování elektrického silnoproudého rozvodu v bytových i pr myslových objektech, dimenzování vodi , základy jišt ní a uzem ování v rozvodech nn a vn. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B15EIN Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B15EIN	Z,ZK	4
AD0B15PES	Provoz elektroenergetických systém P edm t se v nuje legislativním a technickým podmínkám provozování elektroenergetických soustav. Zabývá se zp soby provozování sítí všech nap ových hladin, regulací základních systémových veli in na stran spot eby i výroby, dispe erským ízením soustav. Také informuje o možnostech propojování soustav i o mimo ádných stavech. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B15PES Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B15PES	Z,ZK	5
AD0B15VNZ	Vysokonap ové zkušebnictví Cílem p edm tu je seznámit studenty s metrologickým systémem a zkušebními postupy v oblasti techniky vysokých nap tí. Dále seznamuje s moderními diagnostickými metodami, které se aplikují v elektroenergetických systémech. P edm t také otevírá problematiku vyhodnocování a interpretace výsledk získaných p i aplikaci diagnostických metod a vysokonap ových zkoušek. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B15VNZ	Z,ZK	4
AD0B16BAP	Bakalá ská práce http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B16BAP Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B16BAP	Z	20
AD0B16ET1	Etika Cílem p edm tu je poskytnout poslucha m orientaci nejen v obecných problémech etiky, ale p edevším jim nabídnout návody k ešení nejr zn jších situací lidského života. Nedílnou sou ástí p edm tu jsou i diskuse, ve kterých mohou studenti reagovat nejen na probranou látku, ale i na aktuální otázky, které doba p ináší a hledat na n spole n odpov di. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B16ET1	KZ	4
AD0B16F11	Filozofie I Probírají se tu základní myšlenky a postavy antické filozofie a v dy. Na historickém pozadí se otevírají i mnohé aktuální problémy dneška. Jde zejména o otázky související s rozvojem dnešní fyziky, matematiky a p írodov dy, dále s rozvojem a spole enskými aspekty techniky a otázkou ekonomiky, etiky a politiky. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B16F11 Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B16F11	KZ	4
AD0B16HI1	Historie I P edm t se zabývá zkoumáním davových hnutí 20. století a r zných podob totalitního státu. Osu výkladu tvo í politické a hospodá sko-sociální d jiny rozší ené o filozofické a psychologické souvislosti historického vývoje. Metodicky je zam en na odkrývání historických ko en sou asného d ní. Nastoluje také otázky poznatelnosti d jin i pot eby vyrovnání se s minulostí. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B16HI1 Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B16HI1	KZ	4
AD0B16HT1	Historie v dy a techniky 1 P edm t seznamuje s v deckým oborem historie v dy a techniky. P ináší v komparaci základní informace o vývoji v dy a techniky ve sv t a v eských zemích od prav ku po sou asnost. Výklad sm uje p edevším k pochopení významu základních technických vývojových stup , ekonomických souvislostí, pr myslových revolucí a jejich vlivu na spole nost. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B16HT1 Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B16HT1	KZ	4
AD0B16MPS	Manažerská psychologie Studenti se seznámí se základními psychologickými východisky pro manažerskou praxi a personální ízení. Pochopí základy kognitivního a behaviorálního p ístupu, d ležitost osobnosti manažera, jeho vnit ních postoj , chování, interakce a komunikace. Seznámí se s teoriemi osobnosti, inteligence, motivace, kognitivními a afektivními procesy. Vybrané techniky si procvi í p i praktických cvi eních. V domosti získané v rámci p edm tu lze uplatnit v budoucím zam stnání i v b žném život . Podkladem kurzu je psychologie jako moderní v da, nikoli jako soubor povrchních klíšé a pseudo-v deckých záv r , kterými je oblast personální a manažerské psychologie tradi n siln zaplevelena.	Z,ZK	4
AD0B17BAP	Bakalá ská práce Samostatná záv re ná práce bakalá ského studia. Téma práce si student vybere z nabídky témat souvisejících se studovaným oborem, která vypíše oborová katedra í katedry. Práce bude obhajována p ed komisí pro státní záv re né zkoušky. P edm tem bakalá ské práce jsou problematiky z oblasti mikrovlonné techniky, antén a ší ení vln, optoelektroniky, elektromagnetické kompatibility a léka ských aplikací. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B17BAP	Z	20
AD0B31BAP	Bakalá ská práce Samostatná záv re ná práce bakalá ského studia. Téma práce si student vybere z nabídky témat souvisejících se studovaným oborem. Práce bude obhajována p ed komisí pro státní záv re né zkoušky. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B31BAP Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B31BAP	Z	20
AD0B32BAP	Bakalá ská práce Samostatná záv re ná práce bakalá ského studia. Téma práce si student vybere z nabídky témat souvisejících se studovaným oborem, která vypíše oborová katedra í katedry. Práce bude obhajována p ed komisí pro státní záv re né zkoušky. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B32BAP	Z	20
AD0B33BAP	Bakalá ská práce http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B33BAP Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B33BAP	Z	20

AD0B34BAP	Bakalá ská práce	Z	20
Independent final project for the Bachelor's degree study programme. A student will choose a topic from a range of topics related to his or her branch of study, which will be specified by branch department or branch departments. The Bachelor's project will be defended in front of the board of examiners for the comprehensive final examination. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B34BAP			
AD0B34PPN	Principy a pravidla elektronického návrhu	Z,ZK	4
Seznámení se základními principy návrhu elektronických systém jako je spolehlivost, elektromagnetická kompatibilita, testovatelnost, bezpečnost... A z nich vyplývající obecně platných návrhových pravidel, která jsou nezbytná pro úspěšnou profesionální konstrukci elektronických zařízení, u nichž je dosahováno špičkových parametrů ve smyslu: vysokých frekvencí a proudů, odolnosti proti rušení, nízké úrovně vyzařování, miniaturizace, minimalizace výrobních nákladů. Cílem není specializovat se na úzký okruh zařízení a systémů. Důraz je kladen na osvojení metodiky návrhu u zařízení obecně, a to praktickým způsobem s podporou moderních počítačových návrhových prostředků. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B34PPN Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B34PPN			
AD0B35BAP	Bakalá ská práce	Z	20
Samostatná závěrečná práce bakalářského studia. Téma práce si student vybere z nabídky témat souvisejících se studovaným oborem, která vypíše oborová katedra i katedry. Práce bude obhajována před komisí pro státní závěrečné zkoušky. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B35BAP			
AD0B35SPS	Struktury počítačových systémů	Z,ZK	6
Předtím je úvodem do oblasti základních hardwarových struktur výpočetních prostředků, jejich návrhu a architektury. Podává přehled o technických prostředcích klasických počítačů i specializovaných prostředků pro digitální a logické řízení. Dává náhled na paralelní zpracování dat uvnitř počítače. Ze cvičení získávají studenti body podle úspěšnosti vyřešení individuálních zadaných úloh. Úlohy se dělí na FPGA vývojových deskách Altera DE2, které používá v podobných kurzech i další vysokých školách. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B35SPS Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B35SPS			
AD0B36APO	Architektura počítačů	Z,ZK	6
Předtím studenti seznámí se stavebními prvky počítačových systémů. Předtím postupuje k výkladu od popisu hardware a tím navazuje na předtím Struktury počítačových systémů, ve kterém se studenti seznámili s kombinací, sekvencí obvodů a základy stavby procesoru. Po úvodním přehledu funkčních bloků počítače je podrobněji popsána stavba procesoru, jejich propojování, paměťové a vstupní/výstupní subsystém až po přehledově seznámení s různými topologiemi a sběrnými. Během výkladu je bráněn rozdílný význam pojmenování provázanosti hardwarových komponent s podporou SW, p edevším nejvyšších vrstev operačních systémů, ovladačů zařízení a virtualizačních technik. Obecné principy jsou v další části přednášek rozvedeny na příkladech několika standardních procesorových architektur. Cvičení jsou v první části zaměřena na detailní seznámení s interností procesoru. Od programování na úrovni procesoru pak postupují k primární obsluze portů a hardware s využitím programovacího jazyka C. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B36APO			
AD0B36BAP	Bakalá ská práce	Z	20
Samostatná závěrečná práce bakalářského studia. Téma práce si student vybere z nabídky témat souvisejících se studovaným oborem, která vypíše oborová katedra i katedry. Práce bude obhajována před komisí pro státní závěrečné zkoušky. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B36BAP			
AD0B36PRI	Programování	Z,ZK	5
Cílem předtím tu je naučit studenty sestavovat základní programy v jazyku Java. Jádrem jsou datové typy, výrazy, funkce, procedurální přístup, vše demonstrováno v programovacím jazyce Java, základy programovacích technik. Součástí předtím tu je i úvod do objektového přístupu a komparativní výklad jazyka C. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B36PRI Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A0B36PRI			
AD0B37BAP	Bakalá ská práce	Z	20
Samostatná závěrečná práce bakalářského studia. Téma práce si student vybere z nabídky témat souvisejících se studovaným oborem, která vypíše oborová katedra i katedry. Práce bude obhajována před komisí pro státní závěrečné zkoušky. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B37BAP			
AD0B38BAP	Bakalá ská práce	Z	20
Samostatná závěrečná práce bakalářského studia. Téma práce si student vybere z nabídky témat souvisejících se studovaným oborem, která vypíše oborová katedra i katedry. Práce bude obhajována před komisí pro státní závěrečné zkoušky. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B38BAP			
AD0B39BAP	Bakalá ská práce	Z	20
http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B39BAP Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD0B39BAP			
AD1B01MA2	Vícedimenzionální analýza	Z,ZK	6
Cílem kurzu je seznámit studenty se základy diferenciálního a integrálního počtu funkcí více proměnných a se základy lineárních a funkčních. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B01MA2 Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B01MA2			
AD1B13PPS	Průmyslové počítačové systémy	Z,ZK	5
Cílem předtím tu je získat znalosti o počítačových prostředcích používaných v řízení v elektrotechnice a energetice. Student se seznámí s technickými prostředky pro sběr a zpracování dat, s hierarchií SW a HW prostředků a příklady aplikací. Jsou probírány základní úsilivé obvody, zobrazení úsilí v počítači a práce s nimi, základní bloky počítače a mikroprocesoru a jejich funkce, jednoobvodové mikroprocesory a vestavné aplikace, průmyslové počítače, provedení počítače do průmyslového prostředí. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B13PPS Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B13PPS			
AD1B13SVS	Systémy pro využití sluneční energie	Z,ZK	5
Předtím je zaměřeno na problematiku konverze sluneční energie na elektrickou energii. V rámci předtím tu jsou probírány sluneční energie, fotovoltaický jev, fotovoltaické články a moduly (monokrystalické, polykystalické, amorfny) a jejich základní charakteristiky. Fotovoltaické systémy a jejich aplikace. Fototermický jev, fototermické elektrárny, Ekonomické a ekologické aspekty Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B13SVS Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B13SVS			
AD1B14MIS	Mikroprocesory pro výkonové systémy	Z,ZK	5
Digitální technika, kombinace a sekvence obvodů, CAD nástroje pro návrh. Struktura řídicího počítače a výkonových systémů, signálové procesory a doplňkové vlastnosti ALU pro rychlé výpočty v reálném čase, systém pro eruzí a DMA, bloky pro měření analogových a impulsních signálů, bloky pro generování impulsních signálů, komunikace mezi počítači, dozor nad programem, programovací jazyky pro vývoj software výkonových systémů a jejich základní vlastnosti, programovací techniky - přehled, prostředky pro vývoj software (simulátory, emulátory, monitory), obvody pro úpravu signálů v počítači, přechod od analogového zpracování signálů k úsilivému, metodika ladění a parametrizace programů, zásady a pravidla pro realizaci a použití řídicího počítačového výkonového systému. Operační systém reálného času. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B14MIS Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B14MIS			
AD1B14PO1	Elektrické pohony a trakce 1	Z,ZK	6
Aplikace pohybové rovnice v pohonech, moment motoru, zátěž, dynamický. Provozní stavy, elektromechanické přechodné děje. Pohony se stejnými motory, asynchronními motory, synchronními motory, SRM, EC motory, lineárními motory. U každého typu základní vlastnosti, řízení rychlosti a blokové schéma regulace, oblasti použití. Struktura řídicího počítače a elektrického pohonu, organizace sdílených prostředků řídicího počítače, speciální obvodové bloky pro měření a generování signálů v pohonech, programovací techniky a jazyky pro vývoj a testování software, přechod od analogového zpracování signálů k úsilivému, vzorkování v čase a kvantování v amplitudě, aliasing, diferenční rovnice a úsilivé regulační algoritmy. Postup uvádění pohonu do provozu Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B14PO1 Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B14PO1			
AD1B14SEM	Elektrotechnický seminář	Z	2
Škola hraje, jak se seznámit s užitou elektrotechnikou od výroby - zdroj až po spotřebu - elektropohony, řízení zpracování dat a jejich prezentaci. Ukázky simulovaných úloh elektrotechnických experimentů až po exkurzi s reálnou ukázkou výrobního procesu a dálkovým monitorováním pracovních režimů. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B14SEM Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B14SEM			

AD1B14SP1	Elektrické stroje a p ístroje 1	Z,ZK	6
Elektrický pohon a jeho komponenty. Elektromechanická p em na energie. Rota ní m ní e - stejnosm rné stroje, asynchronní motory, synchronní alternátory a motory. Neto ivé m ní e - transformátory. U každého typu princip, základní uspo ádání, vlastnosti a základní charakteristiky, oblasti použití. Teorie vypínání, vzájemný vliv vypína e a vypínaného obvodu. Elektrický oblouk, obloukové nap tí. Vypínání zkrat . Zotavené nap tí, spínací p ep tí, jistiící a ochranné p ístroje NN Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B14SP1 Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B14SP1			
AD1B14VE1	Výkonová elektronika 1	Z,ZK	5
Výkonové polovodi ové sou ástky, jejich sériové a paralelní azení, nap ové a proudové dimenzování, usm r ova e v uzlovém a m stkovém zapojení, reverza ní usm r ova e, generátory ídících impuls , st ídavé a stejnosm rné m ní e nap tí, nap ové, proudové, rezonan ní st ídava e, m ní e kmito tu, maticové m ní e, základy elektromagnetické kompatibility, spolupráce výkonových polovodi ových m ní se stejnosm rnými a st ídavými motory, p ehled aplikací výkonových polovodi ových m ní v technické praxi Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B14VE1 Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B14VE1			
AD1B15EN1	Elektroenergetika 1	Z,ZK	5
P edm t poskytuje základní poznatky o struktu e a provozních charakteristikách energetické soustavy R a zdroj elektrické energie. Dále poskytuje výklad elektrické pevnosti izolant , stroj a za ízení. P ínaší poznatky o jevech poškozujících izola ní systémy a ukazuje postupy k jejich odstran ní. Umož uje se prakticky seznámit s oblastí zkušebnictví a diagnostiky izola ních systém . Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B15EN1 Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B15EN1			
AD1B15EN2	Elektroenergetika 2	Z,ZK	6
P edm t je zam en na problematiku p enosu a rozvodu elektrické energie. Seznamuje s jednotlivými komponenty elektrických soustav a jejich elektrickými parametry komponent elektriza ních soustav. Dále pak vysv tluje ustálené a poruchové stavy v ES i další p echodné d je. Vysv tluje principy chrán ní elektrických za ízení, základy elektrických ochran, principy dimenzování i vlastní realizaci stanic a rozveden p enosové a distribu ní soustavy. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B15EN2 Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B15EN2			
AD1B15EN3	Elektroenergetika 3	Z,ZK	5
Cílem p edm tu je, aby se studenti seznámili se zákony sdílení tepla, s návrhem a použitím odporových, dielektrických, induk ních a oboukových elektrotepelných za ízení. Dále je probrán úvod do problematiky tepelné pohody lov ka a vytáp ní interiér . P edm t také seznamuje se sv teln technickými veli inami a jejich m ením, se sv telnými zdroji a svítidly a se základy osv tlování vnit ních a venkovních prostor . Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B15EN3 Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B15EN3			
AD1B15MAA	Matematické aplikace	Z,ZK	6
Cílem p edm tu je získat znalosti o po íta ových prost edcích používaných v elektroenergetice. Student se seznámí s technickými prost edky pro sb r a zpracování dat, s hierarchií SW a HW prost edk a p íklady aplikací. Dále student získá základní znalost programových prost edí MATLAB a MATHEMATICA a metodiky vytvá ení matematických model ešení technických úloh. Student je také seznámen s oblastí funkce komplexní prom nné a numerických metod pro ešení algebraických i diferenciálních rovnic. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B15MAA Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B15MAA			
AD1B17EMP	Elektromagnetické pole	Z,ZK	5
P edm t seznamuje poslucha e s fyzikálními základy aplikované teorie elektromagnetického pole a s jejich využitím p i konstrukci elektrotechnických za ízení. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B17EMP			
AD1B31EOS	Elektrické obvody	Z,ZK	6
P edm t popisuje základní metody analýzy elektrických obvod . Má za úkol sjednotit rozdílnou úrove znalostí student z r zných typ škol a vytvo it základ pro navazující odborné p edm ty. Student by m l získat p edstavu o rozdílu mezi skute ným obvodem a jeho modelem, znát chování ideálních obvodových prvk ve stacionárním a v harmonickém ustáleném stavu i b hem p echodných d j vyvolaných zm namí v obvodu. Nabyté v domosti by, krom jiného, m ly sloužit také pro kritické posouzení výsledk analýzy a simulace elektrických obvod pomocí softwarových prost edk . Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B31EOS Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A1B31EOS			
AD1B38EMA	Elektrická m ení	KZ	5
P edm t seznamuje studenty se základními metodami používanými v elektrických a magnetických m eních a s vyhodnocením p esnosti m ení pomocí nejistot. D raz je kladen na minimalizaci metodických chyb vhodnou volbou metody a použité m ící techniky. U jednotlivých metod m ení elektrických veli in jsou ukázány principy senzor , které tyto veli iny využívají. V klasických laboratorních úlohách se studenti nau í správn používat b žné moderní m ící p ístroje a získají dovednosti p i samostatném zapojování m ící obvod . Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B38EMA a zde http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD1B38EMA			
AD2B13PEL	Pr myslová elektrotechnika	Z,ZK	5
Student získá poznatky o nezákladn jších typech materiál pro elektrotechniku, jejich vlastnostech, technologii a aplikacích. Dále se seznámí se základními funkcemi a provozními vlastnostmi transformátor , výkonových m ní , generátor , stejnosm rných a st ídavých motor a kontaktních elektrických p ístroj . Bude také seznámen se sou asným stavem a strategií rozvoje energetiky, se základy p enosových soustav a se strukturou, charakteristikami a provozními režimy zdroj a jejich ekologickými dopady. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B13PEL Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B13PEL			
AD2B17EPV	Elektromagnetické pole, vlny a vedení	Z,ZK	5
P edm t seznamuje studenty se základy aplikované teorie elektromagnetického pole, vlastnostmi a metodami ešení statických, stacionárních a asov prom nných polí ve volném prostoru a na základních typech vedení. P edm t poskytuje student m základní fyzikální pohled na studované jevy a d je a tento pohled zasazuje do rámce praktického inženýrského využití vykládaných zákonitostí. Poslucha by m l um t jevy nejenom fyzikáln a aplika n vysv tlit, ale i pro základní struktury kvantifikovat (vypo ítat). Absolvent p edm tu získá pot ebné základní v domosti pro porozum ní a návrh elektronických prvk , komunika ních systém a dalších technologií, a již nyní vyu ovaných v dalších p edm tech studijního programu, nebo zavedených v nejbližších desetiletích. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B17EPV			
AD2B17OKS	Optické komunika ní systémy	Z,ZK	6
Cílem p edm tu je seznámit studenta s principy teorie optických systém . P edm t zahrnuje jak teoretické základy optiky, tak praktické dovednosti p i návrhu optických systém s využitím profesionálních softwar . Obsahem jsou elektronová optika, maticová optika, Gaussovské svazky, pr chod optickými prvky, absorpce a disperze, optický vysíla a p íjma , detekce, základní technologie a m ení vlnovod . Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B17OKS			
AD2B17PMS	Pevné a mobilní bezdrátové spoje	Z,ZK	6
Cílem p edm tu je seznámit studenta se základy rádiového p enosu v reálném prost edí pro jednotlivé typy aplikací, zejména pro plánování bezdrátových spoj . Mezi klí ové znalosti získané v p edm tu pat í zejména: parametry p enosu, p enosová rovnice, výkonová bilance r zných typ spoj v etn p izp sobení, parametry antén, základní typy, funkce a aplikace antén, mechanismy ší ení vln v atmosfé e pro jednotlivá frekven ní pásma a služby, modely ší ení vln pro návrh pevných a mobilních spoj pro pozemní i družicové služby, interference a frekven ní plánování, principy bu kových sítí, radiokomunika ní ád a doporu ení ITU-R. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B17PMS			
AD2B17VFM	Vysokofrekven ní m ení	Z,ZK	6
P edm t vede k získání teoretických znalostí i praktických dovedností v oblasti vysokofrekven ních a mikrovlnných m eních. Zabývá se problematikou m ících metod a p ístroj používaných nap . v telekomunika ních, rádiových, radarových, kabelových, naviga ních, identifika ních a dalších systémech pracujících ve frekven ním pásmu od jednotek MHz do 50 GHz, tedy od klasické rádiové až po mikrovlnnou oblast. Studenti se seznámí s principy a konstrukcí generátor , syntezátor , frekven níh íta , vektorových generátor , spektrálních, signálních, skalárních a vektorových analyzátor a s jejich aplikací v r zných m ících metodách. Teoretické poznatky z p ednášek jsou dopln ny praktickými m eními v laborato ích vybavených moderními p ístroji obvyklými v sou asné profesionální praxi. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B17VFM			

AD2B17VMT	Vysokofrekven ní a mikrovlnná technika	Z,ZK	6
<p>Cílem p edm tu je vysv tlit student m v p ehledné form základní principy innosti vysokofrekven ních a mikrovlnných obvod , a to jak pasivních, tak i aktivních (nap . zeslabova e, vazební leny, izolátory a cirkulátory, modulátory, oscilátory, sm šova e a zesilova e). V návaznosti na výklad z p edm t v novaných teorii elektromagnetického pole je nejprve dopln na problematika vedení (mikropáskové, koplanární, kruhový, pi ? a H, dielektrický vlnovod) a rezonátor (úsek vedení, dutinové, otev ené, dielektrické). Následn je vysv tlena analýza obvod založená na využití rozptylových parametr . Jsou diskutovány základní aplikace vř techniky. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B17VMT</p>			
AD2B31ANO	Analogové obvody	Z,ZK	5
<p>P edm t má za úkol seznámit studenty se základy analogových elektronických obvod . První ást je v nována principiálním zapojením tranzistorových zesilova a elementárním strukturám analogových integrovaných obvod . Dále jsou probrány typické aplikace opera ních zesilova v etn nelineárních sítí, základy kmito tových filtr a jejich realizace. V záv ru je diskutována problematika oscilátor . Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B31ANO Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B31ANO</p>			
AD2B31HPM	Hardware pro multimédia	Z,ZK	6
<p>P edm t podává stru ný základní p ehled hardwaru používaného v multimédiích (MM). Neklade si ale za cíl encyklopedickou úplnost, místo toho jsou k podrobn ější analýze vybrány ty prvky, na kterých lze demonstrovat zajímavá technická ešení a obecn ě platné principy. T žišt m je specializace íslicové techniky pro zpracování MM dat. Analogové obvody jsou popsány spíše jako dopln k techniky íslicové. etné ukázky MM dat jsou použity k ilustraci funkce jednotlivých HW blok . Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B31HPM Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B31HPM</p>			
AD2B31SMS	Syntéza multimediálních signál	Z,ZK	6
<p>P edm t uvádí do základ algoritmy syntézy zvuk (každodenních, hudebních a e ových), íslicových audio efekt a sonifikace. Syntetické multimediální signály se používají v moderních íslicových systémech, systémech virtuální reality, po íta ových animacích, hrách a ve filmu. Teoretické koncepty z p ednášek budou ve cvi eních dopln ny praktickým programováním úloh v Matlabu. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B31SMS Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B31SMS</p>			
AD2B31ZEO	Základy elektrických obvod	Z,ZK	5
<p>P edm t popisuje základní metody analýzy elektrických obvod . V úvodní ásti je vysv tlen rozdíl mezi elektrickým za ízením, resp. skute ným elektrickým obvodem a jeho modelem. Dále jsou definovány základní aktivní a pasivní obvodové prvky a základní obvodové veli iny. V následujících p ednáškách se studenti seznámí s d ležitými obvodovými teorémy a metodami analýzy obvod ve stacionárním a v harmonickém ustáleném stavu i b hem p echodných d j vyvolaných zm nami v obvodu. Poslední p ednášky jsou pak v novány využitím Laplaceovy transformace p í analýze elektrických obvod . Seminá e jsou zam eny na procvi ení nabytých v domostí p í analýze základních elektrických obvod , dopln né simulacemi a jednoduchým m ením. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B31ZEO</p>			
AD2B32DAT	Datové sít	Z,ZK	5
<p>P edm t seznamuje studenty se základy komunikace v r zných datových sítích. Cílem p edm tu je poskytnout stru ný náhled na protokolovou komunikace pro konkrétní typy nej ast ěji používaných datových sítí podle jednotlivých vrstev RM-OSI modelu. P edm t také umož ůje student m nahlédnout do zp sob komunikace TCP/IP v síti Internet, v etn možnosti si prakticky vyzkoušet realizaci skute né datové sít v podmínkách laborato e pomocí reálných za ízení. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B32DAT Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B32DAT</p>			
AD2B32PPS	Plánování a provozování sítí	Z,ZK	6
<p>P edm t dopl ůje znalosti získané v p edchozím studiu o problematiku plánování, projektování, výstavby a provozování telekomunika ních sítí. Zvláštní pozornost je v nována jednak legislativním, jednak podnikatelským aspekt m telekomunikací. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B32PPS</p>			
AD2B32PSS	P enosové systémy a sít	Z,ZK	6
<p>Komunika ní prost edky a spoje jsou prezentovány jako sou ásti rozlehlých sítí. Hlavní pozornost je v nována optickým prost edk m v páte ních sítích. Vedle vlastního p enosu a sružování tok se p edm t zabývá spolehlivostí p enosu, rozvodem taktu, ízením, monitorováním a návrhem sítí. Studenti si formou projektu, ve kterém provedou modelový návrh p enosové sít , prakticky ov í získané teoretické poznatky. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B32PSS Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B32PSS</p>			
AD2B32SOS	Sí ové opera ní systémy	Z,ZK	6
<p>Sí ové opera ní systémy, Linux, Unix. Nástroje pro administraci a správu sítí, vedení a správa dokumentace. Absolvent bude seznámen se základními pojmy a postupy p í administraci OS typu UNIX. Získá základní dovednosti pro porozum ní základ m opera ních systém a jejich konfiguraci na platform x86. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B32SOS Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B32SOS</p>			
AD2B32TSI	Telekomunikace ní sít	Z,ZK	6
<p>P edm t se zabývá principy a funkcemi digitálních telekomunika ních za ízení, a to jak systém p enosových, tak systému spojovacích. Po absolvování p edm tu se studenti dokáží orientovat v široké problematice telekomunikací a budou schopni ešit díl í problémy spojené s provozem sít . Studenti se taktéž seznámí s problematikou VoIP, QoS í signalizací používaných v moderních pevných a bezdrátových sítích. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B32TSI Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B32TSI</p>			
AD2B34ELP	Elektronické prvky	Z,ZK	5
<p>P edm t podává student m základní poznatky o principech innosti a vlastnostech aktivních i pasivních elektronických prvku . Fyzikálních princip innosti a praktická realizace sou ástek je dopln na výkladem adekvátních model pro malý i velký signál a analýzou základních elektronických zapojení užívaných v analogové íslicové technice. V laborato ích se studenti seznámí s principy simulace innosti polovodi ových struktur a jejich návrhu, m ením charakteristik a extrakcí jejich elektrických parametr , které budou následn využity p í analýze základních zapojení využívající simulátoru PSPICE. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B34ELP Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B34ELP</p>			
AD2B34IAE	Inteligentní aplikovaná elektronika	Z,ZK	6
<p>Cílem p edm tu je seznámit studenty s moderními trendy v oblasti návrhu elektronických soustav. Prakticky p edstaví užití elektronických sou ástek, obvod a funk ních blok a osv tít pravidla návrhu elektronických za ízení. Seznámí studenty s typickými postupy, nedostatky a chybami p í návrhu a p edstaví jim moderní sou ástkovou základnu a dostupné techniky pro návrh konkrétních aplikací. Jednotlivá témata zasahují široké spektrum elektronických soustav a poskytují celkový náhled na problematiku, což student m umožní rychlou orientaci v sou asných elektronických aplikacích. B hem laboratorních cvi ení si studenti ov í funkci soustav, p ezkoušejí jejich vlastnosti, seznámí se se simula ním softwarem. Výuka bude mimo jiné probíhat na moderních vývojových deskách firmy STMicroelectronics s úplnou technickou podporou a softwarovým vybavením. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B34IAE Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B34IAE</p>			
AD2B34MIK	Mikrokontroléry	Z,ZK	6
<p>Cílem p edm tu je seznámit studenty s obsluhou zajímavých moderních periferií a senzor pomocí mikrokontroléru. V laborato ích si studenti naprogramují vlastní aplikace a zm í jejich vlastnosti. Vzhledem k použití programovacího jazyka C se bude možné soust edit p evážn na praktické úlohy. Tímto p edm tem je zajišt na kontinuita s oborovým p edm tem Integrovaná aplikovaná elektronika. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B34MIK Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B34MIK</p>			
AD2B34OFT	Optoelektronika a fotonika	Z,ZK	6
<p>Cílem p edm tu je vysv tlení princip a použití základních prvku pro moderní optické systémy z hlediska teoretického i aplika ního. V rámci p edm tu budou vysv tleny principy zejména optických zdroj , detektor optického zá ení, optických vlnovod a komponenty pro ovládání optického svazku. Dále pak se studenti seznámí s principy optických integrovaných obvod a optických senzor . Další ást p edm tu je v nována optickým systém m pro p enos a zpracování informace a Multiplexním optickým systém m v etn m ících metod. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B34OFT Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B34OFT</p>			

AD2B34SEI	Senzory v elektronice a informatice	Z,ZK	6
<p>P edm t popisuje základní fyzikální, elektronické a optoelektronické jevy a principy používané u senzorů a mikrosenzorů, statické a dynamické parametry, metody zlepšování parametrů, zpracování senzorových signálů, inteligentní senzory, aplikace uvedených principů v senzorech a;#61480;teplotní, tlakové, optoelektronické, optické vláknové, senzory záření, chemické, mechanických veličin, hladinové, proudové, ultrazvukové apod.;#61481;. Jsou uvedeny principy činnosti vybraných elektronických aktuátorů. P edm t seznamuje se základními principy činnosti a aplikací MEMS a mikrosystémů. Uvedené principy jsou ukázány na příkladech aplikací s konkrétními senzory a jejich katalogovými údaji. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B34SEI Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B34SEI</p>			
AD2B37MMT	Multimediální technika	Z,ZK	6
<p>P edm t je v novém základním multimediální techniky (audio a video) a zabývá se základy audio a video (zvuk a obraz) snímání, zpracování signálu, vysílání a distribuce, záznamu a reprodukce v etní fyziologie slyšení a vidění ve formě širokého pohledu na tento problém. Poskytuje základní informace pro pochopení hlavních principů a systémových řešení v této oblasti. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B37MMT Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B37MMT</p>			
AD2B37ROZ	Rádiové obvody a zařízení	Z,ZK	6
<p>Úelem p edm tu je seznámit studenty s vlastnostmi, parametry a metodologií návrhu rádiových obvodů, rádiových funkčních bloků a komplexnějších bloků rádiových vysílačů a přijímačů. P ednášky jsou postupně zaměřeny na prvky, obvody, funkční bloky a systémy používané na rádiových frekvencích. Cvičení jsou seminární i laboratorní, semináře jsou zaměřeny na základní výpočty z oblasti rádiových funkčních bloků a měření jsou v nována kromě základních funkčních bloků i komplexnější problematice z oblasti rádiových vysílačů a přijímačů. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B37ROZ Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B37ROZ</p>			
AD2B37ZST	Základy studiové techniky	Z,ZK	6
<p>P edm t poskytuje základní znalosti o prvcích a systémech používaných v televizní a rozhlasové profesionální a poloprofesionální studiové technice a o technologii výroby a vysílání rozhlasového a televizního programu. Laboratorní cvičení probíhají v malém školním studiu a jsou doplněna exkurzemi. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B37ZST Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B37ZST</p>			
AD2B38EMB	Elektrická měření	Z,ZK	5
<p>Na základě principu metod měření jednotlivých elektrických veličin je vysvětlena struktura a z ní vyplývající uživatelské vlastnosti a zásady používání měřicích přístrojů pro měření elektrických veličin (napětí, proud, výkon, frekvence, odpor, kapacita, indukčnost), a to i s ohledem na dosahovanou přesnost. Toto na závěr doplňují základy magnetických měření a problematika měřicích systémů. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B38EMB Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B38EMB</p>			
AD2B99DIT	Digitální technika	Z,ZK	5
<p>P edm t seznamuje studenty jak s principy klasických, tak i programovatelných logických obvodů a jejich praktického využití i návrhu digitálních systémů. První část p ednášek i cvičení p edm tu je zaměřena na teoretické znalosti z oblasti logických funkcí, jejich minimalizace, návrhu a realizace logických obvodů, kombinací i sekvenčních obvodů a pohledu na realizaci logických obvodů a hradel s jejich nejdůležitějšími parametry. Druhá část je pak zaměřena zejména na moderní programovatelná logická pole FPGA a jazyk VHDL a jejich využití pro realizaci typických příkladů logických obvodů použitých v praxi. Cvičení p edm tu vhodně doplňují teoretické p ednášky a jejich podstatnou část tvoří série prakticky zaměřených laboratorních úloh. Studenti se v nich seznámí s reálnými hradly, změní jejich statické a dynamické vlastnosti. Dále bude kladen důraz na pochopení a osvojení principů základních stavebních bloků digitálních obvodů a jejich interpretaci v jazyce VHDL, softwarovou simulaci a vlastní realizaci prostřednictvím hradlového pole.</p>			
AD2B99KAM	Komunikace a multimédia	Z	5
<p>P edm t je zaměřen na seznámení studentů 1. semestru bakalářského studia s oblastí komunikace a multimediální techniky a elektroniky. Tato oblast má mimo jiné široký záběr poskytující studentovi multidisciplinární (interdisciplinární) vzdělání. V první etapě studia je třeba umožnit studentovi seznámení se s různými částmi a úkolem je populární a přístupnou formou informovat studenty o hlavních oblastech tohoto mimo jiné širokého předmětového a v dnešní době ukázat perspektivy jeho dalšího rozvoje. Oblast je pokryta pětí slaboproudými katedrami, které výukově i výzkumně zajišťují tuto oblast. P edm t má výrazně interdisciplinární charakter a ukazuje studentovi již v úvodu studia širokou škálu možností uplatnění absolventů v celé řadě IT, asistivních, biomedicinských a dalších technologií. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B99KAM Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B99KAM</p>			
AD2B99KOS	Komunikační systémy	Z,ZK	6
<p>P edm t dává základní pohled o metodách a principech používaných v digitální komunikaci v různých přenosových prostředcích (rádiové systémy, metalická telekomunikační vedení, optické vlákno). Student se seznámí se základními funkčními bloky komunikačního systému, způsoby kódování a dekódování, modulace a demodulace. Získá přehled o vzniku chyb v přenosu a možnostech jejich detekce i korekce. Naučí se vypočítat teoretickou i praktickou propustnost komunikačního kanálu, měřit základní parametry na digitálních rozhraních, v etnětnosti chyb a fázového chvátání. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B99KOS Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B99KOS</p>			
AD2B99LES	Laboratorní elektronické systémy	Z,ZK	6
<p>P edm t má za úkol seznámit studenty s možnostmi simulace elektronických obvodů. Kurz je založen na konkrétních aplikacích. Na elementárních zapojeních si studenti ověří látku probíranou v první části p ednášek. Dále jsou uvedeny konkrétní obvodové aplikace, jejichž činnost je nejprve vysvětlena a následně ve cvičeních simulována. Vybraná zapojení si studenti ověří laboratorními měřeními. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B99LES Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B99LES</p>			
AD2B99SAS	Signály a soustavy	Z,ZK	5
<p>P edm t je zaměřen na vysvětlení základních pojmů používaných pro popis a analýzu signálů a systémů ve spojitěm i diskrétním případě. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD2B99SAS Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A2B99SAS</p>			
AD3B01MA2	Matematika 2	Z,ZK	7
<p>Tento p edm t pokrývá úvod do diferenciálního a integrálního počtu funkcí více proměnných spolu se základními integrálními vlastnostmi a křivkovým a plošným integrálem. V další části se probírají funkční a mocninné řady s přihlédnutím na Taylorovy a Fourierovy řady. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD3B01MA2 Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A3B01MA2</p>			
AD3B14EPR	Elektrické pohony pro automatizaci a robotiku	Z,ZK	6
<p>Princip, základní teorie a vlastnosti zdrojů elektrické energie, měření a pro napájení malých el. pohonů. Přemyslové automaty používané pro řízení el. pohonů. Malé stroje a speciální elektrické stroje používané v automatizaci a robotech. Návrh elektropohonu pro automatizaci a aplikace. Praktické ukázky a ověření vlastností el. pohonů. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A3B14EPR</p>			
AD3B31EOP	Elektrické obvody a prvky	Z,ZK	8
<p>P edm t uceleně seznamuje studenty se základními a nejdůležitějšími principy a metodami řešení elektrických obvodů. Definuje základní obvodové veličiny a prvky, seznamuje studenty se skutečnými vlastnostmi elektrických zařízení a zabývá se základními metodami analýzy obvodů. Je orientován na základní tématické celky z oblasti analogové i digitální techniky, potažobně pro studium kybernetiky a řídicí techniky. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A3B31EOP</p>			
AD3B31TES	Teorie signálů	Z,ZK	5
<p>P edm t je zaměřen na vysvětlení základních pojmů používaných pro popis a analýzu determinovaných signálů a systémů (v etnětné filtr) ve spojitěm i diskrétním případě s ohledem na použití v dalších p edmtech. Absolvent získá základní pohled o problematice, naučí se pracovat s pojmy, provádět jednoduchou analýzu a vybírat vhodná řešení. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD3B31TES</p>			

AD3B33DRR	Dynamika a řízení robot	Z,ZK	6
<p>P edm t seznámí s robotem jako dynamickým systémem, jeho návrhem, identifikací, řízením a programováním. Postupy jsou použitelné pro další dynamické elektromechanické systémy, nap . výrobní a manipula ní stroje. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD3B33DRR Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A3B33DRR</p>			
AD3B33KUI	Kybernetika a um ělá inteligence	Z,ZK	5
<p>P edm t umožní student m pochopit základní myšlenky, cíle a metody kybernetiky a um ělé inteligence a za adit jednotlivé díl í partie probírané v bakalá ské etap do hlubšího kontextu studovaného programu. V p ehledu jsou uvedeny zbec ující partie týkající se teorie systém , a teorie informace, principy ešení úloh a prohledávání stavového prostoru, základy teorie her, znalostních a expertních systém , základy teorie rozhodování a rozpoznávání i strojového u ení. Nejd ležit jšími rysem p edm tu je jednotlivé koncep ní p ístup k mnoha na první pohled r znorodým sou ástem kybernetiky a um ělé inteligence. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD3B33KUI Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A3B33KUI</p>			
AD3B33OSD	Opera ní systémy a databáze	Z,ZK	6
<p>Cílem p edm tu je seznámit poslucha e se základními pojmy a principy opera níh systém , jako jsou procesy a vlákna, jejich komunikace a plánování, asov závislé chyby, synchroniza ní nástroje, uvážnutí proces .Dále se v nuje virtuální pam ti, správ periferií a systém soubor v etn základních otázek bezpe nosti. Druhá ást p edm tu je zam ena na databáze, jejich typy a struktury, zásady návrhu databází, p ístupy k dat m a transak ní mechanismy. Webovou stránku p edm tu lze nalézt na adrese https://cw.fel.cvut.cz/wiki/courses/a3b33osd/start. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD3B33OSD Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A3B33OSD</p>			
AD3B33ROB	Robotika	Z,ZK	6
<p>Robotika je integrující disciplína navrhující a používající stroje s velkou mírou flexibility a autonomie. P edm t je úvodem do disciplíny. Jednak velmi stru n uvede širší kontext robotiky, a potom podrobn nau í studenty kinematice a statice robot . Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD3B33ROB Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A3B33ROB</p>			
AD3B35APE	Aplikovaná elektronika	Z,ZK	6
<p>Hlavním úkolem p edm tu je získání znalostí pro návrh reálných elektronických za ízení, p edevším v oblasti ídicí techniky a robotiky. Oproti obdobn zam eným teoretickým p edm t m je kladen d raz na praktické aplikace, bude proto probírána problematika od ideového návrhu p es výb r vhodných sou ástek až po návrh plošného spoje a mechanického ešení. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD3B35APE Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A3B35APE</p>			
AD3B35ARI	Automatické řízení	Z,ZK	7
<p>Základní kurz automatického řízení. Seznamuje s základními pojmy a vlastnostmi dynamických systém fyzikálních, inženýrských, biologických, ekonomických, robotických a informatických. Vysv tluje, jak lze pomoci zp tné vazby m nit chování a potla it vliv neur itosti. P edstavuje klasické i moderní metody analýzy a návrhu automatických ídicích systém . Studenti oboru ízení budou na t chto myšlenkách a poznacích stav t p i studiu pozd jších speciální p edm t . Studenti dalších obor a program se zde p esv d í o tom, že obor ízení je inspirující, všudyp ítomný a zábavný, a že stojí za to s ním i v budoucnu spolupracovat. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD3B35ARI Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A3B35ARI</p>			
AD3B35MSD	Modelování a simulace dynamických systém	Z,ZK	6
<p>Cílem p edm tu je nau it se vytvá et matematické modely složitých dynamických systém , a to sice modely použitelné coby podklad pro návrh ídicích algoritm . Budeme se soust edit na systémy obsahující podsystémy r zné fyzikální povahy. Ukážeme si, že koncept energie (í výkonu), který je univerzáln platný nap í fyzikálními doménami, je tím správným nástrojem pro spojování subsystém elektrických, mechanických, hydraulických, ale i termodynamických. N které poznatky a dovednosti získané v tomto kurzu však budou alespo áste n použitelné i v oblastech, kde koncept energie není tak užite ný (systémy sociologické, ekonomické). P edstavíme si t i skupiny metod, které konceptu energie využívají, a to sice analytické metody pro Lagrangeovské a Hamiltonovské modelování známé z teoretické mechaniky, objektov orientované modelování coby alternativu více rozší eného modelování pomocí blokových diagram , a p edevším velmi intuitivní metodiku vazebních graf . A už se k matematickému modelu dostaneme jakoukoliv cestou, jedním ze zp sob jeho analýzy je simulace, tedy numerické ešení souvisejících diferenciálních i algebro-diferenciálních rovnic. V kurzu si p edstavíme aspo základní metody pro numerické ešení oby ejných diferenciálních rovnic s motivací získat porozum ní problematice aproximá níh chyb, numerické stability i vhodnosti r zných metod pro r zné modely.</p>			
AD3B38MMP	Mikroprocesory a mikro adi e v p ístrojové technice	Z,ZK	6
<p>V p edm tu je prezentována problematika použití mikroprocesor , mikro adi a jedno ípových mikro p íta v p ístrojích. Orientace je na popis funkce a programování jednotlivých hardwarových komponent mikro p íta e také s ohledem na jejich využití ve vestav ných (embedded) aplikacích. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A3B38MMP</p>			
AD3B38PRT	P ístrojová technika	Z,ZK	6
<p>P edm t seznamuje studenty s principy a technickými prost edky sb ru dat v laboratorním a pr myslovém prost edí. Pozornost je v nována hardwarovým i softwarovým aspekt m integrace systém pro m ení, sb r dat a ízení proces .Laboratorní výuka je koncipována z ásti formou klasických úloh, z ásti formou problémov orientovaných úloh v oblasti programování sb ru a zpracování dat ze senzor neelektrických velí in. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A3B38PRT</p>			
AD3B38SME	Senzory a m ení	Z,ZK	6
<p>Základní obvody a p ístroje pro m ení elektrických velí in, A/D a D/A p evodníky, senzory se zam ením na robotiku a automatizaci, inteligentní senzory, metody snižování nejistot. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD3B38SME Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A3B38SME</p>			
AD3B99RO	Roboti	KZ	5
<p>Cílem p edm tu je vzbudit zájem o obor, o jeho hlavní myšlenky, možnosti a motivovat studenty, aby se ptali a t šili na další studium. Získaná motivace jim pom že vst ebat náro né matematické a odborné kurzy, které je pozd jí ekají. Studenti v týmech navrhnu a realizují jednoduchého autonomního mobilního robota ze stavebnice LEGO Mindstoms schopného splnit zadanou úlohu. P ítom se hravou formou prakticky seznámí se základními myšlenkami n kolika obor , což jim pozd jí pom že si lépe vybrat studijní obor a zvolit studijní plán. Hned na za átku studia studenti poznají podstatu tv r í inženýrské a výzkumné práce. Vyvrcholením p edm tu je záv re ná sout ž robot , v níž vyhraje ten nejlepší a nejrychlejší. Tento p edm t se zám rn odlišuje od standardních p edm t , protože má spíše sloužit jako motiva ní aperitiv. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD3B99RO Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A3B99RO</p>			
AD4B01DMA	Diskrétní matematika	Z,ZK	7
<p>Cílem kursu je seznámit studenty s v tšinou významných témat zahrnovaných tradi n do oboru diskrétní matematika, zejména jde o binární relace, d litelnost a po ítání modulo a indukci a rekurzi v etn rekurentních rovnic. Druhým cílem kursu je nau it studenty jazyk matematiky, pasivn i aktivn , a p edstavit jim matematiku jako v du. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B01DMA</p>			
AD4B01MA2	Matematická analýza	Z,ZK	8
<p>Jde o rychlý kurs standardních základ spojité matematiky. Nejprve se pro funkce jedné prom nné pokryje limita, derivace a integrování, na což se naváže posloupnostmi a reálnými adami. Základní dovednosti se pak aplikují u funkcí více prom nných, kde se parciální derivace použijí k hledání extrém . D raz je kladen na praktické zvládnutí výpo etních technik a zároveň porozum ní praktickému významu po ítáního. Kurs uzav ou p ehledov mocninné ady a stru ný pohled na oby ejné diferenciální rovnice, jehož hlavním ú elem je student m p edstavit spojitou matematiku coby mocný nástroj. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B01MA2</p>			
AD4B17EAM	Elektřina a magnetismus	Z,ZK	6
<p>Na základ fyzikální podstaty jev získají studenti základní znalosti o chování látek v makroskopickém pojetí v elektrickém a magnetickém poli, seznámí se jak se statickými tak se stacionárními, harmonicky i obecn asov prom nnými - nestacionárními poli - elektromagnetickou vlnou ve volném prostoru i na vedení. Na tomto základ jim bude ukázán obecný a jednotný popis elektromagnetických jev Maxwellovými rovnicemi. Z n j pak budou vyložen speciální p ípady, které povedou k pochopení základních metod ešení elektromagnetických polí a vln s konkrétními výstupy nap . do ešení elektrických obvod . V rámci laboratorních cvi ení budou seznámeni s moderními možnostmi numerického modelování polí a obvodových</p>			

struktur tam, kde není možné získat p ímé analytické ešení. Pochopení fyzikální podstaty jev pom že vytvo it základy pro pochopení struktur obvodových prvk , vedení, i pro navrhování a použití hardwarových struktur obvod pracujících na velmi vysokých kmito tech, v etn znalosti problematik parazitních jev , jako jsou odrazy na vedení a nutnost p izp sobování, rušivá elektromagnetická pole i odolnost komponent v i n mu.			
AD4B32PKS	Po íta ové a komunika ní síť	Z,ZK	6
Cílem p edm tu je seznámit studenty s aktuálními trendy v p epínaných lokálních sítích a funkcí klí ových sm rovacích protokol v IP sítích. Druhá ást p edm tu seznamuje p ehledov s problematikou zajišt ní informa ní bezpe nosti v komunika ních sítích. Nedílnou sou ástí nápln p edm tu je také vysv tlení princip pro zajišt ní odpovídající kvality poskytovaných služeb a vysv tlení funkce n kterých aplika ních protokol . P edm t je zam en p edevším prakticky, s možností p ímého aplikování získaných poznatk p í návrhu i provozu reálných datových sítí. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B32PKS			
AD4B33DS	Databázové systémy	Z,ZK	6
Databázové systémy a jejich architektura, dotazovací jazyky, transakce, objektov -rela ní mapování, Podrobné stránky p edm tu pro aktuální semestr jsou na adrese: https://cw.fel.cvut.cz/wiki/courses/A4B33DS/start			
AD4B33FLP	Funkcionální a logické programování	Z,ZK	6
P edm t podává úvod do technik funkcionálního programování v jazycích LISP (p esn ji v jeho implementaci SCHEME) a HASKELL a logického programování v jazyce PROLOG. Oba jazyky jsou deklarativní v tom smyslu, že programátor symbolicky popíše problém, který má být ešen, místo vý tu konkrétní posloupnosti akcí, které má po íta provést. V PROLOGu je problém popsán vlastnostmi objekt a vztahy mezi nimi vyjad enými v logice. V LISPu má popis problému formu definice funkci. Oba jazyky nalezy významné aplikace v um lé inteligenci, nap . v agentových systémech i v symbolickém strojovém u ení. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B33FLP			
AD4B33OPT	Optimalizace	Z,ZK	7
P edm t seznamuje se základy matematické optimalizace: použití lineární algebry pro optimalizaci (nejmenší tverce, SVD), metoda Lagrangeových multiplikátor , n které numerické algoritmy na lokální minima bez omezení, lineární programování, konvexní množiny a funkce, úvod do konvexní optimalizace, dualita.			
AD4B33OSS	Opera ní systémy a síť	Z,ZK	6
Cílem p edm tu je seznámit poslucha e se základními pojmy a principy opera ních systém , jako jsou procesy a vlákna, jejich komunikace a plánování, asov závislé chyby, synchroniza ní nástroje, uvázení proces . Dále se v nuje virtuální pam ti, správr periférií a systém soubor v etn základních otázek bezpe nosti. Druhá ást p edm tu je v nována princip m a technologiím distribuovaných systém (DS) a jejich nasazení v typických t idách aplikací. Jsou popsána základní fyzická komunika ní média, vysv tleny topologie DS. Poté jsou p edstaveny nejrozší en jší v praxi užívané technologie distribuovaných systém , položeny základy protokol Internetu a p edstaveny typické aplikace distribuovaných systém . Aktuální podklady k p edm tu jsou k dispozici na https://cw.fel.cvut.cz/wiki/courses/a4b33oss/start UPOZORN NÍ: Tento p edm t NENÍ vhodný pro studenty, kte í mají ve svém povinném studijním plánu p edm t A3B33OSD (Opera ní systémy a databáze). Nápln p edm t A4B33OSS a A3B33OSD se do zna né míry p ekrývají. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B33OSS			
AD4B33RPZ	Rozpoznávání a strojové u ení	Z,ZK	6
Základní úlohou rozpoznávání je nalezení strategie rozhodování minimalizující ztrátu plynoucí z chybných rozhodnutí. Pot ebná znalost o (typicky statistickém) vztahu p íznak , t.j. pozorovatelných vlastností objekt a skrytých parametr objekt (t id) je získána u ením. Jsou p edstaveny základní formulace úlohy rozpoznávání a principy u ení. Návrh, u ení a vlastnosti základních typ klasifikátor (stroj realizující rozhodovací strategii) jsou rozebrány do hloubky. Do této skupiny jsou zahrnuty parametrické klasifikátory, perceptron, klasifikátory typu support vector machines, adaboost a neuronové síť . Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B33RPZ			
AD4B33SI	Softwarové inženýrství	Z,ZK	6
Základní kurz softwarového inženýrství, který je ur en pro pochopení disciplíny, získání základních dovedností v analýze a návrhu, seznámení s používanými technikami a nástroji. Probírá se základní životní cyklus programového díla, od specifikace požadavku, p es návrh ešení až po vlastní implementaci, provoz a údržbu. Jako modelovací jazyk využíván UML (Unified Modeling Language) a nástroj Enterprise Architect. V rámci cvi ení se eší menší projekty v týmech. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B33SI			
AD4B33ZUI	Základy um lé inteligence	Z,ZK	6
Cílem p edm tu je seznámit studenty se základy symbolické um lé inteligence. V p edm tu budou vysv tleny algoritmy informovaného a neinformovaného prohledávání stavového prostoru, netradi ní metody ešení problém , reprezentace znalostí pomocí formální logiky, metody automatického uvažování a úvod do markovského rozhodování. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B33ZUI			
AD4B34EM	Elektronika a mikroelektronika	Z,ZK	6
Základní vlastnosti polovodi , p echod PN. Bipolární tranzistor, struktura MOSFET. Seznámení se základními funk ními strukturami a technologiemi integrovaných obvod . Technologie CMOS, návrh topologie, návrhová pravidla. Základní bloky analogových CMOS integrovaných obvod , AD a DA p evodníky. Pam ové struktury. Mikro-elektro-mechanické integrované systémy. Základní optoelektronické prvky. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD4B34EM Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B34EM			
AD4B35PSR	Programování systém reálného asu	Z,ZK	6
Cílem tohoto p edm tu je poskytnout student m základní znalosti v oblasti vývoje SW pro ídicí systémy vybavené n kterým z opera ních systém reálného asu RTOS. Na cvi eních budou studenti ešit nejprve n kolik menších úloh s cílem jednak zvládnout práci se základními komponenty RTOS VxWorks a jednak zm it asové parametry OS a hardwaru, které jsou pot ebné p í výb ru platformy vhodné pro danou aplikaci. Poté budou ešit složit jší úlohu - asov náro né ízení modelu, kde budou moci pln využít vlastností použitého RTOS. Na p ednáškách budou studenti seznámeni jak s teorií systém pracujících v reálném asu, která slouží k formálnímu potvrzení správnosti bezpe nostn kritických aplikací, tak s n kterými praktikami softwarového inženýrství, které vedou ke zvyšování kvality výsledných softwarových produkt . Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A3M35PSR Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B35PSR			
AD4B38DSP	Distribuované systémy a po íta ové síť	Z,ZK	6
P edm t je v nován technologiím p enosu dat v distribuovaných systémech, jsou uvedeny základní principy a jejich aplikace. Je p edstaven referen ní model ISO/OSI, uvedeny základní vlastnosti a parametry fyzických (metalického, optického a rádiového) komunika ních kanál . Dále je p edstavena teorie informace a její základní aplikace v oblasti p enosu dat. Jsou vysv tleny základní termíny a modely z oblasti datové komunikace, popsány základní technologie pro sb r a p enos dat a druhá polovina p edm tu je v nována podrobnému seznámení s široce rozší enými technologiemi distribuovaných systém (Ethernet, WiFi, Bluetooth, ZigBee ...). V záv ru jsou podrobn popsány základní funk ní principy protokol rodiny TCP/IP. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B38DSP			
AD4B38NVS	Návrh vestav ných systém	Z,ZK	6
P edm t je orientován na HW návrh vestav ných systém s orientací na 32-bitové (p íp. i 8-bitové) mikro adi e (microcontroller) a signálové procesory. Jsou prezentovány procesory a mikro adi e z hlediska návrhu obvodu, dále pot ebné podp rné logické obvody a jejich spolupráce. Pozornost je v nována návrhu z hlediska správného asování spolupracujících obvod a zamezení kolizních stav . Programování není hlavním cílem, ale je na cvi eních pouze nástrojem pro prov ení funk nosti a chování daných blok . Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B38NVS			
AD4B39TUR	Testování uživatelského rozhraní	Z,ZK	6
Studenti se v rámci p edm tu seznámí se základními principy testování uživatelských rozhraní. P ednášky pokrývají nejd ležit jší okruhy dané problematiky tak, aby studenti mohli testovat uživatelská rozhraní se znalostí kontextu daném krom jiného i životním cyklem software. D ležitou sou ástí výuky je i problematika speciálních uživatelských rozhraní (pro t lesn postižené uživatele, rozhraní pro mobilní za ízení apod.). V rámci cvi ení projdou studenti celým cyklem po ínaje vlastním návrhem konkrétního uživatelského rozhraní a kon e jeho testováním a vyhodnocením v Usability laborator i.			
AD4B77ASS	Architektury softwarových systém	Z,ZK	6
Cílem p edm tu je poskytnout student m základní orientaci v technikách návrhu složitých informa ních systém , se zam ením na metody distribuce. A koliv p edm t prezentuje i jednotlivé technologie, d raz bude kladen na pochopení obecn platných zásad. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A4B77ASS			

AD4B99SVP	Softwarový nebo výzkumný projekt	KZ	6
AD7B01LOG	Logika Někone né množiny s d razem na pojem mohutnosti množin. Kone né množiny z hlediska kombinatorických vztah . Grafy a jejich základní vlastnosti. Binární relace na množin , ekvivalence a uspo řádání. Symbolická logika, výrokový po et. Predikátová logika. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD7B01LOG Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A7B01LOG	Z,ZK	4
AD7B01MCS	Matematika pro informatiku P edm t poslouží k úvodnímu seznámení s matematikou nutnou pro studium moderní computer science. Matematické pojmy jsou ilustrovány p íklady praktického použití v informatice: matematická indukce a rekurentní rovnice jako prost edek k definování nových pojm a studiu složitosti rekursivních algoritm , zbytkové t idy modulo íslo a polynom jako prost edky k pochopení základních myšlenek matematické kryptografie a teorie kód , grupy, monoidy, pologrupy, okruhy, t lesa, svazy, distributivní svazy a Booleovy algebry jako p íklady rovnicových specifikací abstraktních datových typ . Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD7B01MCS Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A7B01MCS	Z,ZK	6
AD7B01PST	Pravd podobnost a statistika P edm t základní pokrývá partie pravd podobnosti a matematické statistiky. Úvodní ást je zam ěna na klasickou pravd podobnost, teorii náhodných velí in a jejich rozd lení v etn p íklad nejd ležit jších typ diskrétních a spojitých rozd lení. V dalších kapitolách se vyšet ují íselné charakteristiky náhodných velí in, jejich charakteristické funkce a momenty, podmín ná pravd podobnost a korelace a nezávislost náhodných velí in. Pravd podobnostních znalostí je v záv ru využito p í popisu statistických metod odhadu parametr rozd lení. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD7B01PST Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A7B01PST	Z,ZK	4
AD7B13ANW	Analýza a návrh webových aplikací Architektura a životní cyklus webové aplikace. Informa ní modelování webových aplikací. Historie a specifika metodik pro webové aplikace. Analýza požadavk a business analýza webových aplikací. Modelování požadavk v r zných webových metodikách (OOHDM, RMM, WebML a UWE). Metodiky uživatelsky orientované (WSDL). Datového modelování pro webové aplikace. Modelování navigace. Co je to naviga ní diagram. Modelování prezentace. Co je to prezenta ní diagram. Co je to abstraktní uživatelské rozhraní. Modelování proces ve webových metodikách. Realizace generování webové aplikace v r zných webových metodikách (OOHDM, WebML, Araneus, OO-H a UWE). Význam webových metodik v oblasti údržby a provozu systému.	KZ	4
AD7B14BP1	Bezpe nost v elektrotechnice 1 P edm t seznamuje studenty s riziky a p í inami úraz elektrickým proudem, s bezpe nostními p edpisy pro obsluhu a práci na elektrických za ízeních, s ochranami p ed úrazem elektrickým proudem, s první pomocí p í úrazu elektrickým proudem a se zásadami bezpe né konstrukce elektrických p edm t . Studenti získají pot ebnou elektrotechnickou kvalifikaci pro innost na VUT FEL (P íkaz d kana .1/2007). Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD7B14BP1	Z	0
AD7B14BPZS	Základní školení BOZP P edm t je sou ástí systému povinné pé e fakulty o bezpe nost a ochranu zdraví p í práci na VUT v Praze. Studenti tímto absolvují povinné základní školení BOZP (P íkaz d kana .1/2007). P ednáška je povinná. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD7B14BPZS	Z	0
AD7B14SAP	Struktura a architektura po íta P edm t poskytuje p ehled o základních jednotkách íslicového po íta e, jejich struktu e, funkci, zp sobu realizace (aritmeticko-logická jednotka, adí , pam , vstupy, výstupy, zp soby uložení dat a jejich p enosu mezi jednotkami). Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD7B14SAP	Z,ZK	6
AD7B14TEV	Technické vyjad ování Technickým vyjad ováním se v rámci tohoto p edm tu rozumí zp soby zp ístupn ní technických informací písemnou, grafickou a mluvenou formou a stylem srozumitelným definovaným p íjemc m (rozlišíme dva druhy p íjemc - laiky a odborníky daného oboru, resp. elektrotechniky). Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD7B14TEV	KZ	4
AD7B16MVY	Marketingový výzkum Marketing jako filozofie podnikání a soubor tržn orientovaných funkcí. Poznávací stránka marketingu, marketingový informa ní systém. Podstata, charakteristiky marketingového výzkumu a jeho význam pro manažerské rozhodování. Proces marketingového výzkumu (p íprava, sestavení projektu, sb r sekundárních a primárních dat, kvalitativní a kvantitativní výzkum, zpracování, analýza a interpretace). Aplikace marketingového výzkumu na r zné oblasti, innosti a r zné formy organizace a ízení. P edm t je koncipován projektov , vede k skupinovému ov ění marketingového výzkumu na dostupných p íkladech.	Z,ZK	5
AD7B16OMR	Optimaliza ní metody a rozhodování Optimaliza ní modely a jejich použití v praxi, podstata modelování a prvky rozhodovacích model . Lineární programování v etn celo íselných model . Distribu ní modely. Úvod do teorie graf a optimalizace na grafech. Sí ová analýza (CPM, PERT, zdroje, náklady) a její využití pro ízení projekt . Rozhodovací procesy. Vícekriteriální rozhodování a aplikace v praxi.	Z,ZK	5
AD7B16PRO	Semestrální projekt Cílem je p íprava na bakalá skou práci v programu STM	KZ	6
AD7B31ELI	Elektrotechnika pro informatiky P edm t seznamuje s pojmy a základními principy elektrotechniky se zam ěním na konstruk ní elementy výpo etní techniky. Vychází ze znalostí st edoškolské látky, a to i t ch, kdo studovali v humanitním st edoškolském zam ění. V seminá ích jsou zahrnuty p evážn ukázky aplikací základních poznatk a popis za ízení, jejichž innost je na uvád ěných principech založena. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD7B31ELI	Z,ZK	5
AD7B31ZZS	Základy zpracování signál Úvodní p edm t ke studiu íslicového zpracování signál . D raz je kladen na výklad a osvojení základních pojm z DSP p í použití praktických p ístup a reálných p íklad z r zných v dních obor (hudba, zpracování e í, biomedicína, komunika ní systémy).	Z,ZK	5
AD7B32KBE	Kódy a bezpe nost Zam ění p edm tu odráží stoupající d ležitost informa ní bezpe nosti. P edm t obezpečuje studenty se základními principy kryptografie, p edstavuje v sou asnosti používané symetrické í asymetrické algoritmy. Pozornost je také v nována ad kryptografických protokol , které jsou využívány pro zabezpe ění komunikace a se kterými se studenti mohou potkat v odborné praxi. Výsledek studentské ankety p edm tu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD7B32KBE	Z,ZK	6
AD7B32TKS	Telekomunika ní síť P edm t se zabývá telekomunika ními síť mi z r zných hledisek, od fyzikálních základ p es strukturu až po aplikace. Seznamuje se základními pojmy a principy v oblasti sd lování, službami poskytovanými telekomunika ními síť mi, hodnocením kvality služeb, s pojmy provozního inženýrství a dimenzování prvk síťí. Využití t chto princip a metod je doloženo na konkrétních sd lovacích sítích - ISDN, p enosu dat, pevných í mobilních.	Z,ZK	4
AD7B33PRO	Semestrální projekt	KZ	6
AD7B33SUI	Systémy s um lou inteligencí Náplní p edm tu je seznámení student se základními cíli um lé inteligence, jejími klí ovými metodami a p íklady nej ast jších praktických aplikací. P edm t poskytne p ehled základních technik tvorby obecných inteligentních systém a p edstaví jejich vybrané konkrétní zástupce. Probrány budou metody prohledávání stavového prostoru, znalosti a jejich reprezentace, automatizované logické uvažování s p ípadnou nejistotou, strojové u ění, distribuovaná um lá inteligence nebo evolu ní algoritmy. V praktické ásti se studenti seznámí s aplikacemi znalostních, multiagentních í robotických systém a s dolováním dat.	Z,ZK	6
AD7B35MAS	Modelování a simulace systém P edm t se v nuje základním princip m a možností vytvá ění model dynamických systém jak v informa ních technologiích tak v mnoha p írodních, inženýrských í sociálních oborech, vzájemným souvislostem a analogiím a simulování t chto model s využitím po íta ových prost edk . Dozvíte se zde, jak modelovat innost serveru APACHE nebo Lotus	Z,ZK	6

Notes, chování routeru nebo CACHE systém , ale i seskok padákem, jízdu na cyklistickém trenažeru, chlazení piva v lednici, vývoj počítačové hry, vývoj počítačové hry, znečištění soustavy jezer nebo národní ekonomiku. A to vše pouze se základním aparátem diskrétní matematiky. web: https://moodle.dce.fel.cvut.cz/course/view.php?id=26			
AD7B35OIS	Optimalizace v inteligentních systémech	Z,ZK	6
Cílem předmetu je seznámit studenty s algoritmy řešícími problémy kombinatorické optimalizace. V návaznosti na předmet algoritmy jsou ukázány základní techniky založené na grafech, celočíselném lineárním programování, heuristikách, aproximacích algoritmech a metodách prohledávání prostoru řešení. Předmet je zaměřen na aplikace optimalizačních technik v inteligentních systémech pro využití skladování, pozemní přepravu, leteckou přepravu, logistiku, plánování lidských zdrojů, rozvrhování strojů ve výrobě, směřování zpráv v sítích, rozvrhování úloh v paralelních počítačích.			
AD7B35PES	Programování vestavných systémů	Z,ZK	6
Předmet se zabývá programovacími technikami vhodnými pro malé počítačové systémy, které jsou často používány ve vestavných řídicích jednotkách. Výklad je založen na architektuře ARM, jejich vlastnostech a filozofii. Programovací techniky jsou zaměřeny speciálně na jazyk C, který se často používá k programování vestavných systémů. http://support.dce.felk.cvut.cz/e-kurzy/course/view.php?id=19			
AD7B35PRO	Semestrální projekt	KZ	6
Samostatná nebo týmová práce ve formě projektu. Téma práce si student vybere z nabídky témat souvisejících se studovaným oborem, která vypíše oborová katedra a katedry. Téma projektu může mít i úzkou souvislost s návaznou bakalářskou prací. Bližší pokyny k zadání a vypracování řešení projektu naleznete na stránkách vybrané katedry.			
AD7B36DBA	Administrace databázových systémů	Z,ZK	5
Předmet je zaměřen na instalaci a konfiguraci databázových systémů. Studenti budou mít možnost vyzkoušet si práci se systémy Oracle (komerční stroj pro velké databáze), MySQL a PostgreSQL (systémy pro menší a středně velké databáze včetně Open Source). Diskutovaná témata: instalace, architektura systému, konfigurace, vytvoření databáze, bezpečná údržba (datové struktury, uživatelé, práva,...), zálohování a obnova dat, ladění výkonu. Výsledek studentské ankety předmetu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD7B36DBA			
AD7B36PRO	Semestrální projekt	KZ	6
Samostatná nebo týmová práce ve formě projektu. Téma práce si student vybere z nabídky témat souvisejících se studovaným oborem, která vypíše oborová katedra a katedry. Téma projektu může mít i úzkou souvislost s návaznou bakalářskou prací. Bližší pokyny k zadání a vypracování řešení projektu naleznete na stránkách vybrané katedry. Projekt je obhájován v rámci předmetu. Výsledek studentské ankety předmetu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD7B36PRO			
AD7B36SPS	Správa počítačových sítí	Z,ZK	6
Předmet poskytuje základní dovednosti zaměřené na správu síťových technologií a zajištění jejich bezpečnosti. Staví na znalostech síťových technologií používaných při výstavbě sítí TCP/IP získaných v předmetu Y36PSI. Výsledek studentské ankety předmetu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD7B36SPS			
AD7B36TS1	Základy testování software	KZ	5
Obsahem předmetu je základní úvod do problematiky testování softwarových systémů z pohledu testera a vedoucího testovacího týmu. První část předmetu se po úvodu do problematiky a základní terminologie zabývá metodami pro návrh a vykonávání testovacích scénářů pro manuální testování a návrhem testů na úrovni kódu. Navazující druhá část předmetu se vnuje automatizaci testování a řízení testovacího procesu, včetně přípravy testovací strategie, odhadování pracovních testů a řízení testovacích aktivit v rámci organizace. Předmet kombinuje teoretické znalosti a metody pro testování s komentáři k jejich praktické aplikaci na projektu vývoje software. Výsledek studentské ankety předmetu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD7B36TS1 Výsledek studentské ankety předmetu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A7B36TS1			
AD7B36WMM	Technologie pro web a multimedia	KZ	6
Cílem předmetu je získat přehled o základních nástrojích a prostředcích používaných v prostředí internetu a multimédií. Studenti se postupně seznámí se základy fungování služby WWW a projdou kurzem jazyka HTML a kurzem grafického návrhu WWW stránek. Dále budou seznámeni s nástroji a postupy pro vytváření a úpravu grafických prvků na web. Poslední část předmetu pak bude v novém přehledu technologií spojených s programovacími nástroji jak na straně klienta tak na straně serveru. Výsledek studentské ankety předmetu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD7B36WMM			
AD7B38PRO	Semestrální projekt	KZ	6
Samostatná nebo týmová práce ve formě projektu. Téma práce si student vybere z nabídky témat souvisejících se studovaným oborem, která vypíše katedra a katedry. Na téma projektu může navazovat i následná bakalářská práce. Bližší pokyny k zadání a vypracování řešení projektu - na začátku semestru. Projekt je obhájován v rámci předmetu.			
AD7B38SPD	Sběr a přenos dat	Z,ZK	5
Předmet je v novém principu a technologiím systém pro sběr a přenos dat (SPD) a jejich nasazení v typických aplikacích. Stručně jsou popsána základní fyzická komunikační média, vysvětlěn pojem inteligentní převodník (transducer) a představeny základní modely datových přenosů. Jsou popsány principy a aplikační chování jednoduchých rozhraní i komplexních PDS standardů a počítačových sítí pro SPD aplikace. Veškerá témata jsou doplněna o praktické poznatky o instalaci a provozu SPD systémů včetně základních informací o EMC.			
AD7B38UOS	Úvod do operačních systémů	Z,ZK	6
Seznámení se základními principy operačních systémů se zaměřením na UNIX a MS Windows. Získání znalostí pokročilého uživatele a jejich provádění. Výsledek studentské ankety předmetu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD7B38UOS			
AD7B39PRO	Semestrální projekt	KZ	6
Samostatná nebo týmová práce ve formě projektu. Téma práce si student vybere z nabídky témat souvisejících se studovaným oborem, která vypíše oborová katedra a katedry. Téma projektu může mít i úzkou souvislost s návaznou bakalářskou prací. Bližší pokyny k zadání a vypracování projektu naleznete na stránkách katedry počítačové grafiky a interakce http://dcgi.felk.cvut.cz/cs/study/predmetprojekt . Projekt je v rámci předmetu obhájován. Výsledek studentské ankety předmetu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/AD7B39PRO Výsledek studentské ankety předmetu je zde: http://www.fel.cvut.cz/anketa/aktualni/courses/A7B39PRO			

Aktualizace výše uvedených informací naleznete na adrese <http://bilakniha.cvut.cz/cs/f3.html>

Generováno: dne 15. 05. 2021 v 19:31 hod.